



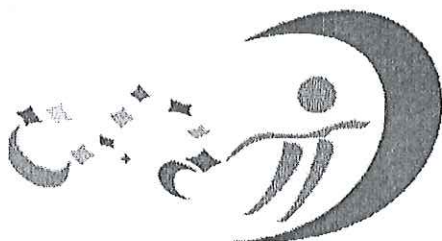
FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE
VITTORIO FOSSOMBRONI
Via Sicilia, 45 58100
GROSSETO



Codice ministeriale: GRTO03000E
Posta elettronica: GRTO03000E@istruzione.it
Posta elettronica certificata:
GRTO03000E@pec.istruzione.it
Telefono: 0564 26 33 1
Codice fiscale: 80001820531

**DOCUMENTO FINALE
DELLA CLASSE
V A LICEO SCIENTIFICO DELLE SCIENZE APPLICATE
Percorso internazionale
A.S. 2018/2019**

CONSIGLIO DI CLASSE:

Lingua e letteratura italiana	Prof.ssa Patrizia Falchi	<i>Patrizia Falchi</i>
Lingua e cultura straniera: Inglese	Prof.ssa Rosanna Picchianti	<i>Rosanna Picchianti</i>
Storia e Filosofia	Prof. Vito Mariano Giosa	<i>Vito Mariano Giosa</i>
Matematica	Prof.ssa Valentina Guidolotti	<i>Valentina Guidolotti</i>
Religione	Prof.ssa Marina Presenti	<i>Marina Presenti</i>
Informatica	Prof.ssa Anna Salvatori	<i>Anna Salvatori</i>
Fisica	Prof. Graziano Pecciarini	<i>Graziano Pecciarini</i>
Scienze naturali	Prof.ssa Silvia Orrù	<i>Silvia Orrù</i>
Disegno e storia dell'arte	Prof. Marco D'Aquino	<i>Marco D'Aquino</i>
Scienze motorie e sportive	Prof.ssa Silvia Donnarumma	<i>Silvia Donnarumma</i>
Lingua e cultura straniera: Russo	Prof.ssa Simonetta Simi	<i>Simonetta Simi</i>

Il Dirigente scolastico
Prof.ssa Francesca Dini

Francesca Dini

Grosseto 15/05/19

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1. Descrizione del contesto

Grosseto è una città di 82.000 abitanti con una vasta provincia, gli studenti frequentanti l'istituto provengono sia dal comune di Grosseto che dai comuni limitrofi situati soprattutto sulla fascia costiera e su quella collinare.

Il territorio ha una vocazione essenzialmente agricola e turistica, l'attività industriale riguarda un ristretto numero di iniziative economiche.

I settori della Pubblica amministrazione e del commercio sono quelli che offrono la maggiore occupazione della forza lavoro che risente molto dell'andamento regionale nel settore del turismo.

1.2. Presentazione dell'istituto

BREVE STORIA DELL'ISTITUTO

L'Istituto tecnico commerciale statale di Grosseto è stato fondato nel 1939 per rispondere ai bisogni di rinascita della comunità cittadina e territoriale e di conquista di una propria identità sociale, culturale e produttiva.

Nel 1958 l'inizio del boom economico intensifica la sua importanza quale polo di formazione di una nuova realtà imprenditoriale e la nostra scuola assume la denominazione di "V. Fossombroni" in onore del Ministro Leopoldino e in associazione con l'idea di risanamento e sviluppo della Maremma toscana.

Vittorio Fossombroni (Arezzo, 15 settembre 1754 – Firenze, 13 aprile 1844) è stato un matematico, ingegnere, economista, politico e intellettuale italiano.

Studiò matematica all'Università di Pisa, scrisse alcuni testi sull'idraulica e fu sovrintendente ai lavori per l'opera di bonifica definitiva della Val di Chiana, voluta dal Granduca di Toscana Pietro Leopoldo di Lorena (il futuro imperatore Leopoldo II), e di grandi opere di bonifica idraulica in Maremma.

Dello Stato toscano fu Ministro degli esteri e Primo Ministro.

Fatta salva la parentesi dell'invasione napoleonica, durante la quale la sua competenza fu altrettanto apprezzata dai francesi, fu ininterrottamente al governo del Granducato dal 1796 al 1844, anno della sua morte.

L' Istituto "Fossombroni", da sempre, ha dato una risposta culturale, sociale e professionale alle grandi mutazioni che hanno segnato la Nostra storia della Maremma.

Negli anni il nostro istituto è cresciuto ed ha progressivamente ampliato e variato la sua offerta formativa e gli indirizzi di studio, proponendo ai giovani scelte professionali in ambito giuridico economico-aziendale con indirizzi commerciale (IGEA), informatico (MERCURIO), linguistico (E.R.I.C.A.), nonché il Cisco integrato e il Sirio (educazione degli adulti serale).

Decine di corsi e di attività formative, sportelli di ascolto di supporto psicologico, corsi IFTS, corsi FSE per l'inserimento nel mondo del lavoro hanno realizzato cambiamenti, a volte anche profondi, nella prassi didattica, come nei rapporti interni tra docenti ed alunni, hanno dato un forte impulso a nuove e più profonde forme di socializzazione tra gli studenti, aprendo le classi della scuola, aprendo la scuola a scambi internazionali, creando dinamismo ed alimentando creatività ed innovazione. Il "Fossombroni", inoltre, è stata una delle prime scuole in Toscana ad aver impresso una forte informatizzazione che ha investito anche la didattica.

Con la Riforma Gelmini, nell'anno scolastico 2010/2011, la nostra Istituzione scolastica si pone al top della formazione culturale e tecnica con il nuovo piano di studi "Tecnico Economico" con gli indirizzi di studio: Amministrazione, Finanza e Marketing; Relazioni Internazionali per il Marketing; Sistemi Informativi Aziendali; Turismo; Sirio (corso serale).

Nell'anno scolastico 2013/2014 nascono:

a) Il Liceo Scientifico delle Scienze applicate con percorsi Internazionali (la cui apertura è stata autorizzata dalla Provincia di Grosseto e dalla Regione Toscana rispettivamente con delibere n. 44 del 17/12/2013 e n. 1146 del 23/12/2013).

La scelta di una lingua internazionale (il russo e nei prossimi anni anche il cinese, il portoghese e l'hindi, cioè le lingue dei paesi BRIC) come disciplina curricolare e quinquennale, l'introduzione di Elementi di Economia nei curricula del Liceo Scientifico delle Scienze Applicate hanno allargato le frontiere del sapere ed intercettato le evoluzioni e i bisogni di una società sempre più complessa e globalizzata.

b) L'indirizzo Economico informatico con specializzazione sportiva, creato grazie alla normativa sull'Autonomia Scolastica.

Il percorso con specializzazione sportiva prevede un significativo aumento del numero di ore dedicate all'Educazione Fisica e Sportiva ed alle Scienze Motorie con una parziale riduzione delle ore di altre discipline. Lo sport sarà trattato anche all'interno delle discipline tradizionali attraverso uscite didattiche dedicate.

Due percorsi scolastici di grande valore che hanno registrato un incremento importante di iscrizioni e il forte consenso della popolazione.

L'Istituto Fossombroni si trasforma così da ITC a ISIS, metamorfosi che arricchisce e completa la sua offerta formativa.

Ciò mette in luce una scuola con forte capacità innovativa che non conosce flessioni ma che sa sempre rinnovarsi e differenziarsi, rimanendo sempre legata agli operatori locali e ai rappresentanti del mondo economico.

Nell'anno scolastico 2017/18 nasce il Liceo Scientifico delle scienze applicate Internazionale Quadriennale (LIQ) aperto con D.M. n. 697 dell'08/08/2013 e D. D. prot. 1568 del 28/12/2017

Si tratta di un corso di studi pensato per coniugare tradizione, innovazione e radicata preparazione: la solidità formativa delle materie scientifiche e umanistico-linguistiche s'innesta sull'innovazione del QUADRIENNALE, collegandosi direttamente al mondo delle nuove tecnologie.

La velocizzazione del percorso curricolare è ottenuta NON con una riduzione dei contenuti, ma con metodologie di distillazione dei percorsi disciplinari e di condivisione delle responsabilità del proprio apprendimento. Una didattica di tipo 'blended learning' (apprendimento misto) vedrà anche l'utilizzo della "flipped classroom", di elementi di didattica breve e l'uso di piattaforme.

La sperimentazione del liceo di scienze applicate quadriennale prevede l'attivazione di metodologie innovative in ambito scientifico quali: l'insegnamento integrato, i concetti unificanti, l'Inquiry Based Learning e le strategie di flipped classroom.

L'approccio laboratoriale va inteso come metodologia per 'fare scienza', sia con l'utilizzo di laboratori attrezzati nei quali attuare esperienze (pratica), sia con momenti di ricerca ed approfondimento che prevedono la centralità del discente, opportunamente guidato e supervisionato dal docente. Si realizza così un approfondimento di concetti trasversali di ordine transdisciplinare.

Tutti questi indirizzi mettono in luce una scuola con forte capacità innovativa che non conosce flessioni ma che sa sempre rinnovarsi e differenziarsi, rimanendo sempre legata agli operatori locali e ai rappresentanti del mondo del lavoro.

IDENTITÀ FORMATIVA DELL'ISTITUTO

A partire dagli anni l'ISIS "Vittorio Fossombroni" riafferma la propria missione identitaria: riconnettere i saperi della scuola e quelli della società della conoscenza; investire sul "capitale umano" rilanciando la centralità del rapporto educativo (rispetto agli studenti) e collaborativo (rispetto al personale della scuola); promuovere l'innovazione perché sia sostenibile, equa e trasferibile.

Il tema pedagogico dell'inclusione rilancia la riflessione su una didattica aggiornata e motivante, fondata sulle competenze di cittadinanza oltre che sulle abilità disciplinari, capace di dare senso agli apprendimenti e di costruire sensate esperienze, in vista del progetto di vita dei ragazzi e della loro responsabilizzazione nella comunità scolastica.

L'Istituto continua il suo impegno progettuale, su alcune importanti filiere:

- l'alternanza scuola-lavoro (ASL), con numerosi partenariati e convenzioni ad hoc per valorizzare in situazioni esperienziali di qualità i profili d'uscita dei curricula dell'ISIS, anche in vista dell'orientamento universitario
- l'internazionalizzazione dei percorsi di studio, con la realizzazione, anno dopo anno, di percorsi MOVE nei diversi paesi non solo europei, a seguito bando regionale, con finanziamento fondo sociale europeo, e con la partecipazione ad attività di simulazione delle Nazioni Unite (progetti MUN, Model United Nation/We the European Nation)
- la digitalizzazione per la piena integrazione europea degli studenti con il passaggio da competenze tecnologiche a competenze etiche di cittadinanza, con l'uso responsabile e consapevole dei nuovi media e il conseguimento di importanti traguardi
- i progetti PON- POR-IFTS su bando nazionale e finanziamento europeo, nei diversi assi culturali, per interpretare il fabbisogno degli studenti e del territorio come stimolo all'innovazione
- il potenziamento del liceo scientifico delle scienze applicate con le due opzioni Interne:
 1. Percorso Internazionale
 2. Bilinguismo
- la nascita di un liceo di durata quadriennale a partire anno scolastico 2017/18: LIQ –Liceo scientifico delle scienze applicata quadriennale
- la compresenza di cinque curricula all'interno del settore Economico configura quella che potrebbe essere definita una scuola moderna con specializzazioni interne quali:
 1. Amministrazione-Finanza e Marketing
 2. Sistemi informativi aziendali
 3. Relazioni internazionali
 4. SIA Sportivo (DM 47)
 5. Turismo

Tali indirizzi presentano notevoli vantaggi:

- relazionali: studenti dal diverso curriculum vivono nello stesso stabile, partecipano alle medesime assemblee, si comunicano i reciproci problemi, eleggono comuni rappresentanti, condividono spesso insegnanti e laboratori;
- culturali e formativi: attraverso progetti trasversali di approfondimento e potenziamento, che rafforzano lo scambio di esperienze di apprendimento;
- pratici, relativi alle scelte rispetto alla scuola superiore: il biennio infatti prevede una consistente presenza di discipline e programmi comuni accanto alle materie di indirizzo. Ciò permette a coloro che durante i primi due anni si siano resi conto di avere scelto un indirizzo non confacente alle attese di rimodulare la scelta, grazie al servizio interno di riorientamento, evitando la dispersione scolastica ma anche lo sradicamento ambientale.

POPOLAZIONE SCOLASTICA, SPAZI E STRUTTURE DELL'ISTITUTO

A fine anno scolastico 2018 gli studenti iscritti risultano essere n. 1100 e le classi 45.

Le classi prime nell'anno scolastico 2018/19 sono 9.

Il bacino d'utenza è quanto mai allargato, con studenti provenienti dall'intera Provincia di Grosseto e da Comuni limitrofi del grossetano e dalle province di Livorno e Viterbo.

UBICAZIONE

Il "Fossombroni" è un Istituto, ripartito nei due plessi della Sede Centrale di Via Sicilia n 5 e della succursale di via Monte Rosa. La scelta logistica ha concentrato nella Sede Centrale il biennio di tutti gli indirizzi e gli interi corsi del:

- Liceo Scientifico delle SA
- Indirizzo Sportivo

Alcune classi del settore economico si trovano invece nella succursale.

In tale senso, il Fossombroni permette agli studenti dell'obbligo scolastico, in età preadolescenziale, di studiare insieme, nel cuore del centro storico, senza distacchi disagiati, nel medesimo stabile della Presidenza e della Segreteria, dotato inoltre di un ampio cortile per attività ricreative.

1.3 Caratteristiche dell'indirizzo

Il percorso del liceo scientifico favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale.

L'opzione "scienze applicate" fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico - tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche, della terra, all'informatica e alle loro applicazioni.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1. Descrizione generale

La peculiarità dell'indirizzo Scientifico con percorso Internazionale del "Fossombroni" è data dall'implementazione dell'area delle lingue straniere, che lascia comunque intatto il comparto delle materie scientifiche. Il potenziamento della lingua inglese è programmato nel biennio e lo studio di una seconda lingua internazionale dura per tutti i 5 anni. Il percorso formativo del Liceo Scientifico con percorso Internazionale si fonda quindi su due aree: Scientifica e Linguistica.

Un'altra specificità del percorso è la formazione approfondita di conoscenze e competenze in campo economico e giuridico. Dalla classe prima alla quarta sono previste due ore settimanali curriculari di discipline giuridiche ed economiche permettendo così una completa formazione di cittadinanza e costituzione.

L'asse culturale prevede quindi:

- formazione scientifica fortemente arricchita da competenze linguistiche internazionali riconosciute e certificate

- preparazione scientifica che sappia arricchirsi dal confronto con una solida formazione umanistica di livello europeo.

Il liceo scientifico delle scienze applicate con percorso internazionale attento all'innovazione e pienamente convinto del valore aggiunto dell'apertura al potenziamento linguistico e alla dimensione internazionale, raccoglie il meglio dell'esperienza maturata negli anni dalla scuola e offre molteplici opportunità: progetti di partenariato, di gemellaggi, attività di scambio, visite e soggiorni di studio all'estero, stage formativi in paesi dell'Unione Europea, mobilità studentesca, Erasmus Plus. È, inoltre, sede di esami Cambridge e Toefl, preparando così, i propri allievi agli studi universitari e al mondo del lavoro in una prospettiva europea.

Il percorso prevede, ancora, la valorizzazione delle discipline STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) aderendo al progetto di eccellenza offerto da Comau (azienda di riferimento nel campo dell'automazione industriale) per il conseguimento del Patentino della Robotica.

Agli obiettivi propri del liceo scientifico delle scienze applicate, si aggiungono i seguenti, specifici di questa particolare curvatura internazionale dell'indirizzo:

- Preparare giovani capaci di inserirsi nel mondo dell'Università, della ricerca e delle professioni scientifiche anche a livello internazionale;
- Sviluppare la conoscenza e l'uso della lingua inglese sia nella sua funzione di strumento di comunicazione interculturale sia come lingua internazionale della scienza e della ricerca scientifica
- Offrire una formazione interculturale che favorisca, anche attraverso lo studio di una seconda lingua internazionale, una coscienza cosmopolita senza rinunciare allo studio dell'identità culturale italiana;
- Preparazione all'esame per il conseguimento del livello IGCSE, attraverso le metodologie previste anche per il superamento dei test di ingresso alle facoltà scientifiche;
- Percorso liceale bilingue e biculturale con lo studio di una lingua internazionale e del diritto e l'economia.
- Conseguimento di competenze avanzate nel settore economico-giuridico.

2.2. Profilo in uscita: titolo di studio e sua spendibilità:

- Diploma di liceo scientifico delle scienze applicate.
- Curriculum vitae contenente:
 - ❖ Le discipline aggiuntive del piano di studi con l'indicazione del monte ore complessivo
 - ❖ Certificazioni informatiche quali Eipass e/o Cisco
 - ❖ Patentino della robotica Comau
 - ❖ Certificazioni Cambridge

2.3. Quadro orario

MATERIE	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera: Inglese	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	2	2			
Storia e Filosofia			4	4	4
Matematica	4	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica	2	2	2	2	2
Scienze naturali	3	3	4	4	5
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione o ora Alternativa	1	1	1	1	1
Diritto ed Economia	2	2	2	2	
Lingua e cultura straniera: Russo	2	2	2	2	2
Lingua Inglese e potenziamento	2	2			
Complementi di Matematica	1	1			

3. DESCRIZIONE SITUAZIONE DELLA CLASSE

3.1. Composizione del consiglio di classe

DOCENTE	DISCIPLINA
Prof.ssa Patrizia falchi	Lingua e letteratura italiana
Prof.ssa Rosanna Picchianti	Lingua e cultura straniera: Inglese
Prof. Vito Mariano Giosa	Storia e Filosofia
Prof.ssa Valentina Guidolotti	Matematica
Prof.ssa Marina Presenti	Religione o ora Alternativa
Prof.ssa Anna Salvatori	Informatica
Prof. Graziano Pecciarini	Fisica
Prof.ssa Silvia Orrù	Scienze naturali
Prof. Marco D'Aquino	Disegno e storia dell'arte
Prof.ssa Silvia Donnarumma	Scienze motorie e sportive
Prof.ssa Simonetta Simi	Lingua e cultura straniera: Russo

3.2. Continuità docenti

DISCIPLINA	3^ CLASSE	4^ CLASSE	5^ CLASSE
Lingua e letteratura italiana	Prof.ssa Falchi	Prof.ssa Falchi	Prof.ssa Falchi
Lingua e cultura straniera: Inglese		Prof.ssa Picchianti	Prof.ssa Picchianti
Storia e Filosofia			Prof. Giosa
Matematica			Prof.ssa Guidolotti
Religione o ora Alternativa			Prof.ssa Presenti
Informatica	Prof.ssa Salvatori	Prof.ssa Salvatori	Prof.ssa Salvatori
Fisica		Prof. Pecciarini	Prof. Pecciarini
Scienze naturali	Prof.ssa Orrù	Prof.ssa Orrù	Prof.ssa Orrù
Disegno e storia dell'arte			Prof. D'Aquino
Scienze motorie e sportive	Prof.ssa Donnarumma	Prof.ssa Donnarumma	Prof.ssa Donnarumma
Lingua e cultura straniera: Russo	Prof.ssa Simi	Prof.ssa Simi	Prof.ssa Simi

3.3. Composizione e storia della classe

La classe è composta da 11 maschi e 11 femmine per la maggior parte provenienti dalla città ed ha mantenuto la continuità nel quinquennio ad eccezione di un alunno che, per motivi sportivi, ha lasciato la classe dopo aver frequentato la classe prima per poi tornare in quarta.

3.4. Relazione

La classe si presenta con una fisionomia non omogenea per la diversità nella capacità di attenzione, nell'organizzazione del lavoro, nella motivazione allo studio e nella completezza della preparazione. In generale la classe ha avuto bisogno di essere sostenuta e guidata nello studio e nell'organizzazione del proprio percorso formativo in quasi tutte le discipline.

In alcune materie non vi è stata continuità didattica per vari motivi e quindi gli alunni si sono dovuti talvolta adattare a nuovi ritmi e nuove richieste e in alcuni casi il docente ha dovuto recuperare parte del programma non svolto. Il comportamento è stato, nel complesso, accettabile anche se spesso vi è stato da parte di alcuni alunni un atteggiamento polemico, rumoroso e non pertinente.

In particolare un gruppo di studenti ha evidenziato buone capacità sia nel cogliere gli elementi propri delle varie discipline sia nell'impostare uno studio personale adeguato, rielaborando

ed esponendo in maniera appropriata, partecipando sempre in modo propositivo al dialogo educativo; ha seguito con costanza, cercando di non farsi coinvolgere da un clima talvolta inappropriato e ha raggiunto i propri obiettivi con punte di eccellenza in alcune materie. Ha partecipato, inoltre, ad iniziative aggiuntive alle ore programmate di alternanza scuola lavoro frequentando corsi, anche molto impegnativi e acquisendo le relative certificazioni;

Un secondo gruppo di studenti ha mostrato un ritmo di apprendimento più lento dovuto ad una partecipazione non sempre costante e a difficoltà nell'elaborazione degli argomenti, ma si è impegnato per colmare le proprie lacune cercando di migliorare i risultati.

Una terza parte, infine, ha partecipato al dialogo educativo con scarso coinvolgimento, ha dimostrato poco interesse alle problematiche proposte, ha effettuato uno studio discontinuo, necessitando spesso di recuperi e rallentando così il regolare svolgimento del programma. Ha manifestato una modesta volontà di approfondire, effettuare collegamenti, proprie valutazioni ed ottenendo risultati appena sufficienti.

4. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Per gli alunni stranieri nel corso del quinquennio, l'istituto ha predisposto corsi di lingua italiana e nella prassi didattica è stato necessario, in alcuni casi, utilizzare metodologie di facilitazione (schemi, chiarimenti lessicali, grammaticali ecc).

5. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

5.1. Metodologie e strategie didattiche

Il consiglio di classe, ad inizio anno scolastico, ha fissato i seguenti obiettivi didattici trasversali :

- potenziamento delle capacità espositive
- potenziamento del lessico specifico
- potenziamento del metodo di studio e dell'organizzazione del lavoro
- potenziamento dello sviluppo del "problem solving" e del lavoro di gruppo

In generale, la programmazione dei piani di lavoro individuali dei docenti, ha puntato al raggiungimento delle seguenti competenze e capacità trasversali:

- redigere ed interpretare testi e documenti
- relazionare adeguatamente sul proprio lavoro
- utilizzare adeguatamente i linguaggi specifici
- utilizzare strumenti informatici
- organizzare il proprio lavoro anche in gruppo

5.2. CLIL: attività e modalità di insegnamento

In continuità con il tema sviluppato in una delle principali esperienze di alternanza scuola lavoro svoltesi in lingua inglese, è stato trattato l'argomento del Parlamento Europeo come modulo Clil sviluppandolo attraverso 4 ore di lezione. Gli incontri hanno avuto come oggetto l'analisi delle principali Istituzioni europee, con particolare attenzione al ruolo della BCE nell'ambito della politica monetaria.

Titolo del modulo: The European Union and the Euro

Argomenti trattati:

- The path towards the EU
- The bodies of the European Union
- The role of the ECB

L'intervento è stato strutturato in modo da stimolare i ragazzi, attraverso il lavoro di coppia o a piccoli gruppi e all'utilizzo delle quattro tipiche competenze in ambito linguistico, cioè Speaking, Listening, Reading e Writing.

5.3. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: attività nel triennio

La classe ha partecipato a numerose attività di alternanza scuola lavoro e di orientamento. In particolare tutti gli alunni hanno svolto uno stage di due settimane presso studi legali o notarili, hanno realizzato un progetto di impresa in azione, hanno partecipato ad un'attività di simulazione del Parlamento Europeo con discussione di uno specifico tema in lingua Inglese ed hanno assistito a lezioni scientifiche nell'ambito del progetto "Pianeta Galileo" con l'Università di Pisa.

Alcuni alunni hanno partecipato al programma Erasmus plus in Paesi stranieri.

In ognuna di queste esperienze, le competenze da acquisire hanno riguardato il sapersi relazionare, il sapersi muovere in ambienti nuovi, sapersi adattare alle esigenze del gruppo di lavoro, saper comunicare adeguatamente e secondo il registro professionale, saper comunicare in lingua inglese, saper utilizzare gli strumenti informatici e le varie applicazioni.

5.4. Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi -Tempi del percorso Formativo

Il Consiglio di classe, nell'esplicazione dell'attività didattica, ha impostato il lavoro individuale sui seguenti punti:

- fissare obiettivi e compiti realizzabili, coinvolgendo lo studente al loro raggiungimento
- utilizzare lezioni frontali e partecipate
- utilizzare tecniche di "problem solving" e lezioni guidate
- guidare alla realizzazione di schemi di sintesi e di analisi
- facilitare momenti di apprendimento autonomo e per deduzione
- utilizzare laboratori e LIM per video lezioni o filmati educativi
- utilizzare manuali, dizionari e testi di approfondimento
- ampliamento del curricolo a 32 ore settimanali

6 ATTIVITÀ E PROGETTI (specificare i principali elementi didattici e organizzativi – tempi spazi- metodologie, partecipanti, obiettivi raggiunti)

6.1 Attività di recupero e potenziamento

Attività	Tempi	Metodologie	Partecipanti	Obiettivi raggiunti
Corso di recupero/potenziamento di Matematica	Dicembre – Maggio 2 ore settimanali	Ripasso e recupero di parte dei programmi degli anni precedenti e potenziamento attraverso esercizi mirati al programma di quinta.	Tutta la classe	Alcuni alunni della classe hanno consolidato le competenze di base.
Pausa didattica deliberata dal Collegio docenti per recupero delle insufficienze del primo trimestre	Gennaio	Sospensione del programma e rivisitazione dei principali argomenti	Parte della classe	Alcuni alunni del gruppo hanno colmato le lacune di base evidenziate.

6.2 Attività e progetti attinenti a “Cittadinanza e Costituzione”

La classe ha seguito lezioni di Diritto ed Economia dalla I alla IV per due ore settimanali. Il programma è stato svolto con lo scopo di sviluppare competenze e comportamenti di cittadinanza attiva rafforzando lo sviluppo di scelte e atteggiamenti responsabili, legali e solidali.

Attraverso la conoscenza, la riflessione e il confronto attivo con i principi costituzionali calati nella realtà.

Gli argomenti principali inerenti Cittadinanza e Costituzione hanno riguardato lo Stato e i suoi elementi (forme di Stato e di Governo), la Costituzione (caratteristiche, principi fondamentali, diritto di voto), l'Ordinamento della Repubblica: Parlamento, Governo, Presidente della Repubblica, Magistratura.

6.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa:

- Partecipazione alle Olimpiadi della cultura e del talento
- Partecipazione alle Olimpiadi di Matematica
- Partecipazione alle Olimpiadi di Informatica
- Partecipazione al progetto Gioia Mathesis

6.4 Percorsi interdisciplinari

- Uomo e natura: rappresentazione ed interventi
- La guerra
- Le nuove tecnologie
- Il limite: senso del finito e dell'infinito
- Il progresso
- Lo spazio e il tempo nella scienza, nell'arte e nella letteratura

6.5 Iniziative ed esperienze extracurricolari (in aggiunta ai percorsi in alternanza)

- Viaggio di istruzione a Berlino (classe III)
- Viaggio di istruzione a Budapest (classe V)
- Certificazioni linguistiche

6.6 Eventuali attività specifiche di orientamento:

La classe ha partecipato alle seguenti attività di orientamento in uscita:

- “5 giorni per scegliere”. Presentazione di alcune facoltà dell'Università di Siena
- Presentazione corsi universitari on line – Università telematica Pegaso
- Presentazione di facoltà medico-sanitarie dell'Università Tor Vergata di Roma
- presentazione offerte di lavoro e offerte formative presso il Centro per l'Impiego di Grosseto
- Partecipazione di alcuni alunni ad una simulazione dei test di ingresso universitari organizzata dall'Università Tor Vergata di Roma
- Alcuni alunni nel corso dell'anno scolastico hanno partecipato autonomamente agli “open day” di Università di loro interesse.

7. INDICAZIONI SU DISCIPLINE

ITALIANO

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u> <u>ITALIANO</u></p>	<p>1. La classe, se pur a livelli diversi di competenza, sa gestire la comunicazione verbale</p> <p>2. la classe, anche se a livelli diversi di competenza, legge, comprende, interpreta, rielabora e utilizza l'informazione data dai testi scritti</p> <p>3. la classe si esprime in forma scritta secondo le diverse finalità comunicative, se pur a livelli diversi di competenza, - anche in relazione alla complessità del compito -</p> <p>4. La classe si è sufficientemente appropriata degli strumenti indispensabili per fruire consapevolmente del patrimonio letterario</p>
<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u></p>	<p><u>Lettura e analisi del Paradiso dantesco (5/6 canti)</u></p> <p><u>Conoscenza della storia della letteratura italiana da Leopardi al Novecento</u></p> <p><u>Conoscenza dei movimenti letterari che più hanno influenzato la letteratura italiana ed europea</u></p> <p><u>Conoscenza delle poetiche e delle principali opere dei seguenti autori: Leopardi, Verga, Carducci, Pascoli, D'Annunzio, Svevo, Pirandello, Ungaretti, Montale</u></p> <p><u>(Scansione dei contenuti in allegato)</u></p>
<p><u>ABILITÀ:</u></p>	<p>La classe, a diversi livelli, è in possesso delle abilità in elenco:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sa esporre conoscenze, fornire informazioni, spiegare e sostenere il proprio punto di vista in ordine ad argomenti letterari e non letterari • sa individuare il punto di vista dell'altro in contesti formali e non formali • comprende contesto della comunicazione, destinatario e scopo: opera adeguate scelte lessicali e di registro linguistico <p>comprendere testi letterari, cogliendone non solo gli</p>

	<p>elementi tematici ma anche le peculiarità formali</p> <ul style="list-style-type: none"> • comprendere in linea generale la prosa non letteraria, rilevandone gli snodi concettuali e le tecniche dell'argomentazione • utilizza l'informazione ricavata dal testo scritto per gli scopi richiesti dai compiti situazionali • verifica la veridicità della fonte di informazione • sa esprimersi, in forma scritta, con sufficiente chiarezza e proprietà, variando, a seconda dei diversi contesti e scopi, l'uso personale della lingua • sa compiere, per iscritto, operazioni fondamentali, quali riassumere e parafrasare un testo dato, organizzare e motivare un pensiero • sa illustrare in forma scritta e in termini essenziali un fenomeno culturale • comprende il senso letterale e, se necessario , il sovrasenso dei testi letterari • compie operazioni di analisi in relazione a contenuto, struttura sintattica, scelte lessicali, struttura metrica e retorica • utilizza, in alcuni casi, tecniche per proporre ipotesi interpretative • mette in relazione autore e testo ai tratti fondanti del contesto storico-culturale • mette in relazione un testo con altri del medesimo autore • stabilisce una rete di relazioni sia tra autori diversi, sia intorno a tematiche scelte
<p><u>METODOLOGIE:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Centralità del testo nello svolgimento dell'attività didattica • Lezione frontale • lezione dialogata • Commento e interpretazione del testo

	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi stilistica del testo letterario
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	<p>Valutazione prevalentemente formativa durante l'anno scolastico attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • interrogazioni lunghe e brevi • verifiche a domande aperte • test strutturati • stesura testi di diversa tipologia • simulazione prova di esame • conversazioni <p>Valutazione sommativa di primo periodo e finale prende in considerazione :</p> <ul style="list-style-type: none"> • livello di acquisizione di abilità e competenze in relazione alla situazione di inizio percorso • continuità dell'impegno • partecipazione • presenza alle lezioni <p>Prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> • simulazione prova di esame • prove strutturate • interrogazioni • stesura testi
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	<p>Testi in uso:</p> <p>Luperini, Cataldi, Marchiani, Marchese, le parole le cose, Palumbo editore</p> <p>Dante Alighieri, Divina Commedia a cura di Jacomuzzi, Dughera, Joli, Jacomuzzi, SEI</p> <p>Videolezioni</p>

Schemi

Materiale predisposto dall'insegnante

LINGUA E CULTURA INGLESE

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u> <u>LINGUA E CULTURA INGLESE</u></p>	<p>La classe è in grado di utilizzare il lessico specifico, gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione in vari contesti.</p> <p>La classe con sufficiente autonomia è capace di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● usare in maniera appropriata la terminologia relativa al contesto storico sociale e letterario; ● acquisire ed interpretare l'informazione; ● inquadrare nel tempo e nello spazio le problematiche storico -letterarie; ● stabilire nessi tra la letteratura e altre discipline o sistemi linguistici; ● utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali di base ● comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva ● utilizzare prodotti multimediali
---	--

<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● The Romantic Age ● Introducing the Age <ul style="list-style-type: none"> ❖ Emotion versus Reason ❖ The Changing Face of Britain and America ● Romantic Poetry <ul style="list-style-type: none"> ❖ W.Wordsworth ❖ S,T Coleridge ❖ W.Blake ❖ G.G Byron ● European culture: Romanticism in Art and Literature <ul style="list-style-type: none"> ❖ The Novel of Manners ❖ Jane Austen ● The Age of Industrialisation <ul style="list-style-type: none"> ❖ The industrial Landsape of the 1800s ● The Victorian Age <ul style="list-style-type: none"> ❖ The Victorian Compromise ❖ The Age of Expansion and Reforms ❖ Education in the Victorian Age ● The Victorian Novel <ul style="list-style-type: none"> ❖ C.Dickens
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ O.Wilde ❖ European Aestheticism and Decadentism • The Modern Age <ul style="list-style-type: none"> ❖ Anxiety and Ribellion ❖ Two World War and After • European Art and Literature from World War I • The Modern Novel and the Stream of Consciousness <ul style="list-style-type: none"> ❖ The Interior Monologue ❖ J.Joyce • War Poets <ul style="list-style-type: none"> ❖ T.S.Eliot • Modern and Contemporary Times <ul style="list-style-type: none"> ❖ S.Beckett <p>Nel programma finale verrà indicata la scansione dettagliata dei contenuti.</p>
<p><u>ABILITÀ:</u></p>	<p>La classe, a livelli diversi, è capace di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • comprendere in modo globale e dettagliato testi orali e scritti su argomenti diversificati e dedurre il significato del lessico non conosciuto; • produrre testi orali e scritti, strutturati e coesi per riferire fatti, descrivere fenomeni e situazioni; • sostenere opinioni con le opportune argomentazioni; • partecipare a conversazioni ed interagire nella discussione in maniera adeguata agli interlocutori; • analizzare e confrontare produzioni letterarie e artistiche provenienti da lingue/culture diverse in relazione ai differenti contesti storico-sociali. • approfondire la propria competenza linguistica tramite un confronto, sul piano strutturale ,fra la lingua madre e la lingua straniera.
<p><u>METODOLOGIE:</u></p>	<p>Approccio linguistico-comunicativo: attività di apprendimento/consolidamento di LS; attività di fruizione/produzione in LS; attività comunicative in LS.</p> <p>Metodologia orientativa/partecipativa/laboratoriale: lavori individuali o di gruppo, role playing, brainstorming, cooperative learning, problem solving, attività di peer tutoring, research work.</p> <p>Metodologia trasmissiva: lezione frontale tradizionale e/o interattiva.</p>

	Personalizzazione: valorizzazione dei diversi stili cognitivi, alternando strategie differenti.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	<p>Valutazione formativa: correzione del lavoro domestico e scolastico, colloqui orali, esercitazioni scritte relative al materiale linguistico fornito prima della valutazione formativa.</p> <p>Valutazione sommativa: prove strutturate, semistrutturate sommative al termine di ogni unità e fine modulo.</p> <p>Colloquio orale in LS</p> <p>Livello individuale di acquisizione di conoscenze</p> <p>Livello individuale di acquisizione di abilità e competenze</p> <p>Progressi compiuti rispetto al livello di partenza</p> <p>Interesse, impegno, partecipazione, frequenza</p> <p>Autovalutazione:</p> <p>Verificare i propri progressi tramite esercizi di controllo autovalutandosi secondo i descrittori del Quadro Comune Europeo di Riferimento e divenendo così consapevoli delle eventuali lacune da colmare prima di dover essere testati in modo più formale dall'insegnante</p>
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	<p>Libro di testo: Compact Performer Culture & Literature Spiazzi -Tavella-Layton Ed. Zanichelli</p> <p>Dispense, schemi, materiali autentici, utilizzo della LIM, di PPT, di audio /video.</p>

STORIA

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u> <u>STORIA</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i principali eventi e le trasformazioni di lungo periodo della storia dell'Italia e dell'Europa e nel quadro della storia globale, prestando attenzione anche a civiltà non-occidentali; • Saper collocare i fenomeni nel tempo e nello spazio; • Usare in maniera appropriata il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina; • Saper leggere, valutare e utilizzare le fonti e in particolare i documenti storici; • Saper collegare gli eventi della storia agli eventi del presente storico;
<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • La Rivoluzione francese e l'ascesa di Napoleone. • L'età napoleonica • Il Congresso di Vienna • I nazionalismi europei e la rivoluzione democratica Le rivoluzioni degli inizi degli anni Trenta dell'Ottocento • Il Risorgimento: il 1848 in Italia e la Prima guerra d'Indipendenza in Italia • L'unità d'Italia • L'Italia dal 1876 al 1900: la Sinistra storica al governo: Depretis, Crispi, il trasformismo; la politica estera della Sinistra (il colonialismo, la Triplice alleanza); dal primo ministero Giolitti alla crisi di fine secolo. • L'età dell'imperialismo e la seconda rivoluzione industriale. • Il mondo all'inizio del Novecento e l'Italia giolittiana. • La Grande Guerra • La rivoluzione russa • L'affermazione dei totalitarismi tra le due guerre: fascismo, nazismo, stalinismo. • La crisi del '29 • La Seconda guerra mondiale • L'affermazione della repubblica in Italia e i caratteri fondamentali della Costituzione repubblicana.
<p><u>ABILITA:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere il significato degli eventi storici studiati, con riferimento sia alla loro specificità che alle trasformazioni di lungo periodo, soprattutto per quanto riguarda la storia d'Italia e d'Europa, e nei loro rapporti con altre culture e civiltà;

	<ul style="list-style-type: none"> • Saper collocare gli eventi nello spazio e nel tempo, in una prospettiva geo-storica; • Comprendere la natura e le dinamiche della storia in una dimensione complessa, diacronica e sincronica; • Saper rielaborare ed esporre i temi trattati, enucleandone gli eventi fondanti dei processi storici individuandone gli indicatori connotanti, le motivazioni, le relazioni; • Saper comprendere la specificità dei diversi contesti storici, culturali, politici e religiosi e delle diverse civiltà, orientandosi in merito ai concetti generali relativi alle istituzioni statali, ai sistemi giuridici e politici, ai modelli sociali e culturali; • Saper scegliere e connettere in maniera logica e cronologica, i dati, gli eventi, i personaggi, le implicazioni politiche in relazione ad una richiesta.
<u>METODOLOGIE:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale; • lezione partecipata; • utilizzo della piattaforma online Edmodo per condivisione dei materiali e lezioni in modalità flipped classroom;
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	<p>Durante l'anno sono le tipologie di verifica sono state le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prove a risposta aperta; • test semistrutturati; • analisi del testo; • interrogazioni orali. <p>Sono state previste due verifiche nel trimestre e tre nel pentamestre, conformemente a quanto stabilito in sede di dipartimento. Sono state somministrate prove scritte per non sottrarre ulteriore tempo alle lezioni; si è dato spazio anche ai colloqui orali, spesso funzionali al recupero.</p> <p>L'attribuzione dei voti è stata effettuata adoperando la griglia allegata alla programmazione dipartimentale, articolata nei seguenti quattro indicatori: conoscenza dei contenuti, esposizione e uso del lessico, capacità di analisi e di elaborazione, capacità di sintesi o organizzazione concettuale.</p>
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Testo in adozione: Prosperi, Viola, Battini e Zagrebelsky, Storia e identità. Vol. 3, Einaudi Scuola. • materiali forniti dal docente, sintesi, slide e schemi condivisi sulla piattaforma online Edmodo; • appunti delle lezioni.

FILOSOFIA

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u> <u>FILOSOFIA</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Essere consapevoli del significato della riflessione filosofica come modalità specifica e fondamentale della ragione umana; ● Conoscere gli snodi dello sviluppo storico del pensiero occidentale, cogliendo di ogni autore o tema trattato sia il legame con il contesto storico-culturale sia la portata potenzialmente universalistica che ogni filosofia possiede; ● Saper contestualizzare le questioni filosofiche e i diversi campi conoscitivi, comprendere le radici concettuali e filosofiche delle principali correnti e problemi della cultura contemporanea, individuandone i nessi con le altre discipline; ● Saper utilizzare il lessico e le categorie della tradizione filosofica; ● Sviluppare la conoscenza degli autori attraverso la lettura diretta dei testi e così formarsi e consolidare l'attitudine alla problematizzazione e all'approfondimento, alla riflessione personale, il giudizio critico;
--	--

<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Kant: opere e formazione, scritti precritici. La Critica della ragion pura e il problema della conoscenza; la Critica della ragion Pratica e il problema della libertà morale, la Critica del Giudizio (trattazione sintetica). ● Il Romanticismo. ● L'Idealismo tedesco ● Fichte (La Dottrina della scienza) ● Schelling (L'Idealismo trascendentale) ● Hegel (la Fenomenologia dello Spirito, il Sistema filosofico, la dialettica). ● Destra e Sinistra hegeliana Feurbach: la critica alla filosofia di Hegel come "teologia mascherata". L'analisi della religione come "antropologia capovolta". La nozione di alienazione. ● Schopenhauer: il mondo come volontà e rappresentazione ● Il Positivismo: Comte e la fisica sociale; cenni al positivismo evolucionistico. ● F. Nietzsche: apollineo e dionisiaco; la critica della tradizione occidentale, la morte di Dio; la volontà di potenza, il superuomo e l'eterno ritorno. ● Freud e la psicanalisi. ● Heidegger e l'esistenzialismo.
--	---

<p><u>ABILITÀ:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper cogliere gli elementi storici, culturali, teorici e logici di un autore/tema filosofico comprendendone i significati e le articolazioni concettuali; • Saper cogliere il contenuto e il significato di un breve testo filosofico, ricostruendone nell'esposizione i passaggi tematici e argomentativi; • Sintetizzare gli elementi essenziali dei temi trattati operando collegamenti tra prospettive filosofiche diverse; • Saper individuare gli interrogativi trasversali dei diversi ambiti della ricerca filosofica e delle specifiche teorie filosofiche; • Saper analizzare un testo filosofico e tracciarne gli snodi argomentativi; saper esporre i contenuti in modo chiaro, coerente e corretto, con adeguatezza di linguaggio; • Saper argomentare una tesi esponendo anche le tesi contrarie e argomentando le possibili confutazioni, anche in forma scritta, riconoscendo la diversità dei metodi con cui la ragione giunge a conoscere il reale; • Saper utilizzare correttamente la terminologia specifica della disciplina in modo ragionato, critico e autonomo.
<p><u>METODOLOGIE:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale; • lezione partecipata; • utilizzo della piattaforma online Edmodo per condivisione dei materiali e lezioni in modalità flipped classroom;
<p><u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u></p>	<p>Durante l'anno sono le tipologie di verifica sono state le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prove a risposta aperta; • test semistrutturati; • analisi del testo; • interrogazioni orali. <p>Sono state previste due verifiche nel trimestre e tre nel pentamestre, conformemente a quanto stabilito in sede di dipartimento. Sono state somministrate prove scritte per non sottrarre ulteriore tempo alle lezioni; si è dato spazio anche ai colloqui orali, spesso funzionali al recupero.</p> <p>L'attribuzione dei voti è stata effettuata adoperando la griglia allegata alla programmazione dipartimentale, articolata nei seguenti quattro indicatori: conoscenza dei contenuti, esposizione e uso del lessico, capacità di analisi e di elaborazione, capacità di sintesi o organizzazione</p>

	concettuale.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	<ul style="list-style-type: none">• Testo in adozione: F. Bertini, <i>Io penso</i>, Zanichelli vol. 3;• materiali forniti dal docente, sintesi, slide e schemi condivisi sulla piattaforma online Edmodo;• appunti delle lezioni.

MATEMATICA

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u> alla fine dell'anno per la disciplina: MATEMATICA	<ul style="list-style-type: none">• Riorganizzazione dei contenuti già noti dal biennio e loro sistemazione rigorosa.• Ricerca autonoma• Applicazione, elaborazione e confronto di modelli matematici in ambiti diversi• Sviluppo delle capacità logico- deduttive• Conoscenza di concetti e metodi anche complessi della matematica, sia interni alla disciplina sia rilevanti per la descrizione e la previsione dei fenomeni.• Costruzione di un modello matematico di un insieme di fenomeni, anche utilizzando strumenti informatici.
<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u>	<ul style="list-style-type: none">• Le funzioni• I limiti delle funzioni• Il calcolo dei limiti• Le successioni e le serie• La derivata di una funzione• I teoremi del calcolo differenziale• I massimi, i minimi e i flessi• Lo studio delle funzioni• Gli integrali indefiniti• Gli integrali definiti• Le equazioni differenziali
<u>ABILITÀ:</u>	<ul style="list-style-type: none">• Individuare dominio, segno, iniettività, suriettività, biiettività, (dis)parità, (de)crescenza, periodicità, funzione inversa di una funzione. Determinare la funzione composta di due o più funzioni.• Verificare il limite di una funzione mediante la definizione in casi semplici. Applicare i primi teoremi sui limiti (unicità del limite, permanenza del segno, confronto)• Calcolare il limite di somme, prodotti, quozienti e potenze di funzioni. Calcolare limiti che si presentano sotto forma indeterminata. Calcolare limiti ricorrendo ai limiti notevoli. Confrontare infinitesimi e infiniti. Studiare la continuità o

	<p>discontinuità di una funzione in un punto. Calcolare gli asintoti di una funzione. Disegnare il grafico probabile di una funzione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calcolare il limite di successioni mediante i teoremi sui limiti. Calcolare il limite di progressioni. Studiare le serie geometriche • Calcolare la derivata di una funzione mediante la definizione. Calcolare la retta tangente al grafico di una funzione. Calcolare la derivata di una funzione mediante le derivate fondamentali e le regole di derivazione. Calcolare le derivate di ordine superiore. Calcolare il differenziale di una funzione. Applicare le derivate alla fisica • Risolvere esercizi applicando i teoremi del calcolo differenziale. • Determinare i massimi, i minimi e i flessi orizzontali mediante la derivata prima. Determinare i flessi mediante la derivata seconda. • Studiare una funzione e tracciare il suo grafico. • Calcolare gli integrali indefiniti di funzioni mediante gli integrali immediati e le proprietà di linearità. Calcolare un integrale indefinito con il metodo di sostituzione e di integrazione per parti. Calcolare l'integrale indefinito di funzioni razionali fratte. • Calcolare gli integrali definiti mediante il teorema fondamentale del calcolo integrale. Calcolare il valor medio di una funzione. Operare con la funzione integrale e la sua derivata. Calcolare l'area di superfici piane e il volume di solidi. Calcolare gli integrali impropri. Applicare gli integrali alla fisica. • Risolvere le equazioni differenziali del primo ordine del tipo $y' = f(x)$, a variabili separabili. Risolvere le equazioni differenziali del primo e secondo ordine lineari a coefficienti costanti. Applicare le equazioni differenziali alla fisica.
<p><u>METODOLOGIE:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lezioni frontali • Lezioni interattive svolte alla scoperta dei nessi, relazioni e leggi. • Lavori di produzione in piccoli gruppi e svolgimento di esercizi-guida in classe

<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Verifiche sommative (anche su più moduli contemporaneamente) nelle quali per ogni descrittore vengono proposti uno o più esercizi. Ciascun esercizio ha un peso espresso da un punteggio; la somma di tutti i punteggi, in base ad una griglia di valutazione, determina la valutazione in decimi. • Prove semistrutturate per verificare le competenze acquisite nel singolo modulo • Colloqui orali per verificare l'acquisizione dei contenuti e l'uso del linguaggio specifico
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	<p>LIBRO: MATEMATICA.BLU 2.0 VOL.5 BERGAMINI-BAROZZI-TRIFONE ED. ZANICHELLI</p> <p>Sono stati forniti anche appunti e formulari su limiti, limiti notevoli, derivate e integrali.</p>

FISICA

<u>COMPETENZE:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Osservare e identificare fenomeni. • Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione. • Fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale. • Raccogliere i dati di un esperimento e analizzare criticamente gli stessi e l'affidabilità del processo di misura; • Saper costruire e/o validare un modello. • Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui lo studente vive.
--------------------	---

<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • L'induzione elettromagnetica: La corrente indotta. La legge di Faraday-Newmann-Lenz. L'autoinduzione e la mutua induzione. Energia e densità di energia del campo magnetico. • La corrente alternata: Gli elementi circuitali fondamentali in corrente alternata. I circuiti in corrente alternata. • Le equazioni di Maxwell e le onde elettro-magnetiche: Le onde elettromagnetiche e la quantità di moto. La polarizzazione e lo spettro elettromagnetico. • Relatività dello spazio e del tempo: Gli assiomi della teoria della relatività ristretta. La contrazione delle lunghezze. La dilatazione dei tempi. Le trasformazioni di Lorentz. L'intervallo invariante. Composizione relativistica della velocità. Massa ed energia. La dinamica relativistica. • La relatività generale: I principi della relatività generale. Gravità e curvatura dello spazio-tempo. Le onde gravitazionali. • La fisica quantistica: Il corpo nero e l'ipotesi di Planck. L'effetto fotoelettrico. L'effetto Compton. L'esperimento di Rutherford. Il modello di Bohr. Le proprietà ondulatorie della materia. Il principio di indeterminazione di
---	--

	<p>Heisenberg.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entro la fine dell'anno saranno svolti I seguenti contenuti disciplinari: • La fisica Moderna - I nuclei atomici. Le forze nucleari. La radioattività e decadimento radioattivo. L'interazione debole. La fissione e fusione nucleare.
<p><u>ABILITÀ:</u></p>	<p>L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descrivere correttamente i fenomeni di induzione elettromagnetica • Identificare le cause della variazione di flusso del campo magnetico • Saper analizzare e calcolare la fem indotta • Saper descrivere e analizzare il funzionamento di generatori, motori e trasformatori <p>CIRCUITI IN CORRENTE ALTERNATA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizzare i circuiti in corrente alternata • Descrivere l'andamento di tensione e corrente nei circuiti in corrente alternata • Analizzare il bilancio energetico nei circuiti in corrente alternata <p>LA TEORIA DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere e descrivere formalmente il concetto di flusso di un campo vettoriale • Comprendere e descrivere formalmente il concetto di circuitazione di un campo vettoriale • Discutere le leggi di Maxwell come sintesi dei fenomeni elettromagnetici • Comprendere e definire le caratteristiche di un'onda elettromagnetica e l'energia a essa associata • Descrivere il fenomeno della polarizzazione delle onde elettromagnetiche <p>LA RELATIVITÀ RISTRETTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere e comprendere le implicazioni dei postulati della relatività ristretta • Identificare correttamente sistemi inerziali in moto relativo • Identificare lunghezze e tempi propri • Ricavare le trasformazioni di Lorentz • Analizzare e comprendere il concetto di simultaneità di eventi • Comprendere la composizione relativistica delle velocità • Comprendere il significato e le implicazioni della relazione fra massa ed energia • Descrivere fenomeni di conservazione della quantità di moto e dell'energia relativistica

LA RELATIVITÀ GENERALE

Illustrare l'equivalenza tra caduta libera e assenza di peso.

Definire le curve geodetiche.

Illustrare e discutere la deflessione gravitazionale della luce.

Interrogarsi su come varia la geometria dello spazio-tempo nell'Universo. Illustrare la propagazione delle onde gravitazionali.

QUANTISTICA

- Comprendere le principali tappe del passaggio dalla fisica classica alla fisica moderna.
- Descrivere i limiti dell'interpretazione classica degli spettri a righe
- Conoscere e confrontare i modelli atomici
- Argomentare l'ipotesi quantistica di Planck sulla radiazione del corpo nero
- Analizzare i singoli esperimenti, mostrare i limiti della spiegazione classica e la necessità di un'ipotesi di quantizzazione dell'energia
- Definire e descrivere i fotoni
- Descrivere le ipotesi di Bohr per il modello atomico e le caratteristiche del modello
- Applicare le ipotesi quantistiche nella risoluzione dei problemi
- Identificare e analizzare i comportamenti di onde e particelle
- Comprendere il significato del principio di indeterminazione di Heisenberg

NUCLEI E PARTICELLE

- Conoscere i costituenti e la struttura del nucleo
- Definire le forze nucleari che intervengono in un processo subatomico
- Descrivere e analizzare un decadimento radioattivo
- Descrivere e analizzare una reazione nucleare
- Descrivere le proprietà delle particelle elementari all'interno del modello standard
- Formulare le leggi di conservazione per le particelle elementari
- Descrivere e analizzare una reazione subnucleare
- Illustrare la struttura del modello standard

METODOLOGIE:

Tutti gli argomenti sono stati spiegati in classe e ripresi più volte durante il corso dell'anno.

Il libro di testo è stato seguito ed integrato costantemente con spiegazioni e con materiale prodotto dall'insegnante o da altri testi.

Molto tempo in classe è stato dedicato alla risoluzione di esercizi

	<p>ed applicazioni in modo da modellizzare le varie situazioni fisiche e fornire allo studente un'acquisizione più consapevole dei fenomeni studiati.</p> <p>Nel tentativo di semplificare l'apprendimento dei contenuti sono state condotte esperienze con materiale povero.</p>			
<p><u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u></p>	<p>Si è cercato di utilizzare al massimo le possibilità diagnostiche e progettuali proprie della valutazione formativa che costituisce oltretutto una funzione regolatrice dell'attività didattica.</p> <p>La valutazione complessiva ha tenuto conto, oltre che della misurazione oggettiva del conseguimento degli obiettivi didattici, soprattutto del percorso di apprendimento compiuto, valutando il miglioramento rispetto alla situazione iniziale e la partecipazione al dialogo educativo. In particolare si è tenuto conto del superamento delle difficoltà, soprattutto di approccio personale nei confronti della materia, che diversi alunni hanno mostrato fin dall'inizio.</p> <p>Oltre ai colloqui, sono state predisposte verifiche scritte di tipo tradizionale (risoluzione problemi) e di tipo strutturato.</p>			
<p>Obiettivi raggiunti</p>		Tutti	Maggioranza	Alcuni
	Conoscenza del linguaggio specifico		X	
	Conoscenza dei contenuti essenziali			X
	Uso corretto del simbolismo e del formalismo			X
	Applicazione di concetti e procedure relativamente agli argomenti svolti a semplici situazioni		X	
	Saper interpretare in contesti reali semplici i fenomeni elettrici, magnetici ed elettromagnetici			X
	Saper rielaborare e le conoscenze acquisite al fine di gestire situazioni nuove abbastanza semplici			X

INFORMATICA

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: INFORMATICA</u></p>	<ul style="list-style-type: none">• Saper individuare le varie topologie di rete e la loro implementazione• Saper riconoscere le funzionalità dei protocolli principali• Saper assegnare gli indirizzi IPv4 in una rete privata• Saper individuare l'indirizzo MAC all'interno di una rete privata• Saper classificare i vari dispositivi di rete secondo le tipologie di rete• Sapersi difendere dagli attacchi malware• Saper utilizzare la firma digitale• Saper utilizzare la piattaforma PhpMyAdmin per implementare una specifica simulazione client-server• Saper realizzare pagine web a seconda delle finalità richieste• Saper creare un data base secondo l'analisi effettuata• Saper implementare la codifica Php per permettere l'interazione client – server secondo la specifica problematica
<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u></p>	<ul style="list-style-type: none">• Modulo 1: Reti informatiche (Settembre- Novembre)<ul style="list-style-type: none">❖ Protocolli di rete❖ Architettura modello ISO/OSI❖ La suite TCP/IP❖ Classi di reti e indirizzi IP• Modulo 2: Sicurezza delle reti e crittografia (Dicembre)<ul style="list-style-type: none">❖ Protezione dagli attacchi❖ Crittografia simmetrica/asimmetrica❖ Firma digitale

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Certificati • Modulo 3: Architettura web (Gennaio) <ul style="list-style-type: none"> ❖ Il Web: protocolli e linguaggi ❖ Piattaforma PhpMyAdmin ❖ Server web Apache ❖ DBMS MySql ❖ Principali istruzioni HTML, Sql, Php per l'interazione client - server • Modulo 4: Interazione client - server: (Febbraio – Aprile) <ul style="list-style-type: none"> ❖ Progetto interazione client - server • Modulo 5: Cenni alla teoria della computazione (Aprile – Maggio)
<u>ABILITÀ</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper individuare i protocolli di rete e le loro implementazioni • Saper classificare gli indirizzi IPv4, IPv6 e MAC • Saper individuare i metodi per la gestione della sicurezza delle reti • Saper gestire le principali funzioni di un web server • Saper creare un data base relazionale con il DBMS MySql • Saper creare semplici pagine web per interagire con un data base • Saper utilizzare le istruzioni Php per l'interazione con il web server Apache
<u>METODOLOGIE:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Lezioni frontali • Lezioni in laboratorio • Lavoro di gruppo • Approfondimenti individuali
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	<p>La valutazione è stata effettuata sulla base della:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dell'argomento • Competenza ad utilizzare le conoscenze e applicare le abilità richieste • Capacità di esprimersi

	<ul style="list-style-type: none"> • Capacità ad effettuare collegamenti • Capacità di rielaborare con apporti personali • Capacità di individuare la soluzione più corretta <p>Le verifiche sono state delle seguenti tipologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prove strutturate e semi strutturate • interrogazioni personali e generali • esercitazioni all'elaboratore • sviluppo di piccoli progetti <p>L'attribuzione dei voti ha tenuto conto dei criteri previsti dalla griglia di valutazione approvata dal Consiglio di classe ad inizio anno scolastico.</p>
<p><u>TESTI e MATERIALI /</u> <u>STRUMENTI ADOTTATI:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Libro di testo: “Informatica App” Gallo – Sirsi ed. Minerva Italica • Appunti • Laboratorio: piattaforma Phpmyadmin • LIM: Video

SCIENZE NATURALI

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u> <u>SCIENZE NATURALI</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare in modo appropriato e significativo un lessico fondamentale anche in forma simbolica • Mettere in relazione i fenomeni macroscopici con i modelli microscopici • Prendere coscienza della interazione reciproca tra il progresso scientifico e l'evoluzione della società nei suoi aspetti storici, economici, tecnologici, ambientali • Acquisire la consapevolezza della complessità dei viventi e della interdipendenza tra viventi e ambiente al fine di maturare comportamenti responsabili • Riconoscere il rapporto tra struttura e funzioni ai diversi livelli di organizzazione della vita • Comprendere sia la funzione esplicativa sia i limiti dei modelli interpretativi di fenomeni geologici. • Risalire alla formazione di un territorio osservando le forme e i materiali esistenti. • Comprendere i concetti e i procedimenti che stanno alla base degli aspetti chimici delle trasformazioni naturali e tecnologiche • Possedere le conoscenze essenziali per la comprensione delle basi chimiche della vita
---	--

<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u></p>	<p><u>Chimica Organica</u> Le caratteristiche dell'atomo di carbonio. L'isomeria Gli idrocarburi. Alcani e cicloalcani: caratteristiche e nomenclatura; reazioni di combustione e sostituzione. Alcheni: caratteristiche e nomenclatura; reazioni di addizione elettrofila. Alchini: caratteristiche e nomenclatura; reazioni di addizione elettrofila. Composti aromatici: caratteristiche e nomenclatura; reazioni di sostituzione elettrofila</p> <p>I derivati degli idrocarburi. Alogenuri alchilici: caratteristiche e nomenclatura; reazioni di sostituzione nucleofila (SN1 e SN2) e di eliminazione. Alcoli: caratteristiche e nomenclatura; sintesi degli alcoli; reazioni di ossidazione e di disidratazione. Fenoli ed eteri: caratteristiche e nomenclatura. Aldeidi e chetoni: caratteristiche e nomenclatura; sintesi di aldeidi e chetoni; reazioni di riduzione e di ossidazione. Acidi carbossilici: caratteristiche e nomenclatura; sintesi degli acidi carbossilici; reazioni di sostituzione nucleofila. Derivati degli acidi carbossilici: esteri e ammidi, caratteristiche e nomenclatura. Cenni sulle ammine.</p> <p><u>Biochimica</u></p>
--	--

I carboidrati. Monosaccaridi: caratteristiche, proiezioni di Fischer, proiezioni di Haworth, gli anomeri α e β ; reazioni di riduzione e ossidazione. Disaccaridi: caratteristiche; il legame glicosidico. Polisaccaridi: amido, cellulosa e glicogeno.

Lipidi. I lipidi saponificabili: trigliceridi, fosfolipidi e glicolipidi; reazioni dei trigliceridi: idrogenazione e idrolisi alcalina (saponificazione). I lipidi non saponificabili: steroidi, acidi biliari, ormoni steroidei e vitamine: caratteristiche.

Proteine. Gli aminoacidi: struttura di un amminoacido, proprietà fisiche, il legame peptidico, il legame disolfuro. Classificazione delle proteine. Struttura delle proteine: primaria, secondaria, terziaria e quaternaria

Acidi nucleici. I nucleotidi. Legame estereo e fosfodiesteri. DNA e RNA

Bioenergetica. Reazioni esoergoniche ed endoergoniche. Gli enzimi nel metabolismo cellulare. Regolazione dell'attività enzimatica. Gli inibitori enzimatici. Regolazione allosterica

Il metabolismo del glucosio. La glicolisi: fase endoergonica e fase esoergonica. La respirazione cellulare: ciclo di Krebs e fosforilazione ossidativa. La fermentazione: alcolica e lattica.

Biotecnologie

Genetica dei virus e dei batteri. I virus: struttura e caratteristiche. I cicli vitali di un virus: ciclo litico e ciclo lisogeno. Genetica dei batteri: classificazione dei batteri in base alla forma e al metabolismo. Genoma batterico e plasmidi. Gli operoni: operone *lac* e operone *trp*. I terreni di coltura. Il trasferimento genico nei batteri: coniugazione, trasformazione e trasduzione. Definizione di trasposone.

Il DNA ricombinante. Estrazione del DNA. Gli enzimi di restrizione e le ligasi. Elettroforesi su gel. Il clonaggio genico: vettori di clonaggio; librerie genomiche. PCR: funzionamento e suo utilizzo. DNA fingerprinting. Cosa significa sequenziare il DNA.

Scienze della Terra

Tettonica delle placche. Il movimento delle placche. I diversi tipi di margine. Le fasce di divergenza: dorsali oceaniche e fosse tettoniche. Le fasce di convergenza e il

	meccanismo di subduzione. I processi orogeni
<u>ABILITÀ:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Descrivere i mezzi e le procedure utilizzati nel campo dell'ingegneria genetica per comprendere le implicazioni scientifiche e bioetiche che le nuove tecnologie possono prospettare; - Indicare i più importanti settori delle applicazioni biotecnologiche; - Riconoscere e interpretare gli eventi geologici del passato e i movimenti attuali della litosfera attraverso la teoria della tettonica a placche - Riconoscere i fondamentali flussi di energia che alimentano e caratterizzano il sistema Terra - Correlare il comportamento chimico delle sostanze con la natura dei gruppi funzionali - Conoscere e saper utilizzare le regole fondamentali di nomenclatura dei composti chimici. - Illustrare strutture e caratteristiche dei composti del carbonio di grande diffusione e di rilevante interesse tecnologico e biologico - Comprendere le peculiarità delle reazioni biochimiche - Comprendere la complessità e la trasversalità dei processi biochimici alla base del metabolismo di tutte le cellule
<u>METODOLOGIE:</u>	I metodi didattici hanno cercato il più possibile di coinvolgere gli studenti. La trattazione se pur essenziale e semplificata ha sempre mantenuto il rigore indispensabile per trasmettere conoscenze scientifiche . Il metodo utilizzato ha portato lo studente ad affrontare gli argomenti in modo analitico e sistemico, gli alunni sono stati guidati ad individuare, all'interno di un sistema complesso, le singole componenti e a definirne la specificità, nonché le relazioni esistenti e strutturanti l'intero sistema. Tali metodologie hanno previsto: lezione dialogata, lezione frontale, lezione multimediale · appunti · elaborazione di schemi e mappe concettuali.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	Come criteri di valutazione sono stati presi in esame i livelli raggiunti nei seguenti obiettivi: conoscenza, elaborazione dei contenuti e competenze acquisite , esposizione intesa come argomentazione sia orale che scritta e uso del lessico e delle simbologie specifiche
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	<p>Libro di testo (Il nuovo invito alla biologia – Dal carbonio alle biotecnologie. H.Curtis. Ed. Zanichelli)</p> <p>Appunti e mappe concettuali</p> <p>Lezioni in Power Point</p> <p>LIM</p>

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

<p><u>COMPETENZE</u> RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: <u>DISEGNO E STORIA DELL'ARTE</u></p>	<p>1) Saper fruire in modo consapevole delle espressioni creative delle arti visive: pittura, scultura, architettura.</p> <p>2) Saper riconoscere il valore culturale del patrimonio artistico e l'importanza della sua conservazione e valorizzazione</p>
---	--

<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u></p>	<p>Sono stati analizzati i seguenti periodi artistici, inquadrandoli anche da un punto di vista storico e geografico. Di ogni periodo sono stati studiati gli artisti più significativi, confrontando le specificità di ciascuno. La conoscenza del movimento e dell'autore è sempre partita dall'osservazione di opere d'arte, che in alcuni casi sono state analizzate per individuare gli elementi architettonici o morfologici essenziali e le tecniche esecutive caratteristiche.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'Impressionismo • Il post-impressionismo • Art Nouveau • Le prime avanguardie: Fauves, Cubismo, Futurismo • Le avanguardie mature: l'Astrattismo • L'architettura del novecento: il Movimento Moderno e il Razionalismo • Il Bauhaus e la nascita del design • Pittura e scultura tra le due guerre: Dadaismo, Metafisica e Surrealismo • Il secondo dopoguerra: Informale, Action painting, Pop Art, Arte Concettuale • Tendenze contemporanee: Graffitismo, Land art, Decostruttivismo
<p><u>ABILITÀ:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper fare l'analisi di un'opera d'arte: <ul style="list-style-type: none"> ❖ descrivere con terminologia adeguata opere di pittura, scultura e architettura ❖ riconoscere gli elementi iconografici o architettonici essenziali, i materiali e le tecniche utilizzate ❖ essere capaci di ricondurre l'opera osservata ad un periodo artistico o ad uno specifico autore. • Saper fare una valutazione critica e personale di un'opera d'arte o di un periodo artistico: <ul style="list-style-type: none"> ❖ essere consapevoli del valore culturale ed economico delle

	<p>opere d'arte</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ cogliere il valore espressivo e comunicativo dell'opera d'arte ❖ cogliere la relazione tra espressioni artistiche e contesti storico-sociali ❖ riconoscere l'importanza della conservazione del patrimonio artistico ❖ essere in grado di esprimere un giudizio critico personale sull'opera o sul periodo artistico
<u>METODOLOGIE:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Lezioni frontali dell'insegnante • Lezioni frontali degli alunni, dopo approfondimenti individuali • Lavori di gruppo in classe • Debate • Gare di test on-line
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Modalità di valutazione <p>In vista del nuovo Esame di stato, che per la disciplina "Disegno e storia dell'arte" prevede solo la prova orale, si è preferito fare esclusivamente prove di valutazione orale, anche con la finalità di migliorare il livello espositivo, che inizialmente dimostrava un registro linguistico non sempre appropriato.</p> <p>Gli alunni sono stati interrogati sugli argomenti studiati e talvolta su argomenti da loro approfonditi ed esposti sotto forma di presentazione al resto della classe. Durante le interrogazioni gli alunni hanno sempre esposto le caratteristiche dei movimenti o degli artisti, utilizzando immagini di opere d'arte visualizzate alla LIM, su testi portati dal docente o sul libro di testo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criteri di valutazione <p>Per l'attribuzione dei voti sono stati seguiti i criteri di valutazione dell'Istituto, come illustrati nella Tabella indicatori allegata al PTOF</p> <p>Nello specifico della disciplina si è cercato di valorizzare, più che la capacità di memorizzare i contenuti formali (date, luoghi, titoli delle opere, soggetti rappresentati, ecc.) le competenze dimostrate nell'analisi, nel confronto e nella riflessione critica sulle opere stesse, accompagnate dall'uso di un linguaggio specifico appropriato.</p> <p>La valutazione finale terrà conto di tutto il processo formativo di ogni studente, tenendo presente non solo i risultati di apprendimento raggiunti, ma anche i livelli di partecipazione e di impegno personale.</p>

TESTI e MATERIALI /
STRUMENTI ADOTTATI:

- Libri di testo
 - ❖ Autori vari: L'arte di vedere – edizione blu - vol. 4, Pearson editore
 - ❖ Autori vari: L'arte di vedere – edizione blu - vol. 5, Pearson editore
- Immagini dalla LIM tratte da Internet o portate dal docente
- Libri monografici sugli autori o sui movimenti portati in classe dal docente
- Quiz on line (Kahoot)
- Brainstorming online (Mentimeter)

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire un riscaldamento motorio generale e specifico • Effettuare una partita di pallavolo con le regole di gioco • Svolgere una partita di pallacanestro e di calcio 5 con regole semplificate • Svolgere tornei di badminton singoli e doppi • Eseguire correttamente e in modo ottimale i test motori • Utilizzare le conoscenze teoriche per una corretta attività motoria • Saper adattare schemi motori, precedentemente acquisiti, a nuove e diverse situazioni motorie.
--	---

<p><u>CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Preparazione generale: esercizi a corpo libero di mobilità (attiva e passiva), di coordinazione generale e di tonicità. • Esercizi di preatletica generale, esercitazioni con piccoli e grandi attrezzi. • Preparazione specifica ai test motori: Funicella 30", velocità 30mt 	<p>Settembre - Novembre</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Pallavolo. Fondamentali individuali (palleggio, bagher, battuta, schiacciata, muro) e svolgimento di partite secondo il regolamento tecnico. • Pallacanestro secondo le principali regole di gioco 	<p>Ottobre - Maggio</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Il Badminton: esercitazioni con le regole di gioco. calcio. 	<p>Ottobre - Maggio</p>

<u>METODOLOGIE:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Lezioni frontali • Lezioni interattive • Lezioni in palestra • Lavoro di gruppo • Approfondimenti individuali
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Partecipazione e impegno • Capacità relazionale comportamento e rispetto delle regole • Competenze e interesse, motivazione, assunzione di ruoli diversi. • Capacità di proporre il proprio punto di vista. • Capacità di proporsi e portare a termine incarichi. • Continuità. • Esecuzione accurata e puntuale di compiti. • Disponibilità ad organizzare le attività. • Capacità di mostrare atteggiamenti collaborativi e offrire il proprio apporto. • Disponibilità all'inclusione dei diversamente abili. • Autonomia. • Autocontrollo • Responsabilità nei trasferimenti/negli spogliatoi/nel portare il materiale. • Rispetto delle regole. • Rispetto del Fair play. <p>Il voto finale risulta dalle verifiche relative alle competenze specifiche, all'impegno e alla capacità di agire nel pieno rispetto di tutte le regole. L'attribuzione dei voti ha tenuto conto dei criteri previsti dalla griglia di valutazione approvata dal Consiglio di classe ad inizio anno scolastico.</p>
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Libro di testo (facoltativo) • Palestra e campo esterno alla scuola • Appunti
<u>CONTENUTI:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Modulo 1: Preparazione generale: esercizi a corpo libero di mobilità (attiva e passiva), di coordinazione generale e di tonicità. Esercizi di preatletica generale, esercitazioni con piccoli e grandi attrezzi. Preparazione specifica ai test motori:

Funicella 30", velocità 30mt)

- Modulo 2:
 - Pallavolo- Fondamentali individuali (palleggio, bagher, battuta, schiacciata, muro) e svolgimento di partite secondo il regolamento tecnico.
 - Pallacanestro secondo le principali regole di gioco
- Modulo 3: Il Badminton: esercitazioni con le regole di gioco calcio
- Modulo 4:
 - ❖ Conoscenze elementari di primo soccorso
 - ❖ Apparato scheletrico
 - ❖ Alterazioni e traumi dell'apparato scheletrico. I paramorfismi e i dismorfismi: caratteristiche generali con riferimenti particolari alla colonna vertebrale, al ginocchio, e al piede. Le Fratture: (fratture composte, scomposte, esposte.)
 - ❖ Apparato articolare
 - ❖ Alterazioni e traumi a carico dell'apparato articolare: (distorsioni, lussazioni.)
 - ❖ Il sistema muscolare
 - ❖ Generalità. La contrazione muscolare, muscoli agonisti, antagonisti e sinergici. Alterazioni e traumi dell'apparato muscolare.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Gli alunni hanno raggiunto gli obiettivi previsti, in particolar modo, tutti hanno le basi per saper giocare ed organizzare giochi di squadra, eseguire ed organizzare liberamente anche non guidati una lezione di scienze motorie.

LINGUA E CIVILTÀ STRANIERA: RUSSO

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u> <u>alla fine dell'anno per la</u> <u>disciplina: LINGUA E</u> <u>CIVILTÀ STRANIERA:</u> <u>RUSSO</u></p>	<p>Competenze generali LS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Padroneggiare le tecniche e gli strumenti linguistici e metalinguistici necessari per gestire, a livello di fruizione e produzione, l'apprendimento e la comunicazione in LS • Decodificare e codificare messaggi in relazione ai contesti (comunicativi e culturali), padroneggiando le strutture linguistiche basilari e le funzioni comunicative necessarie alla dimensione dialogica, monologica, espositiva, narrativa e argomentativa della lingua • Leggere, comprendere e interpretare semplici testi di varie tipologie. • Produrre semplici testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi • Riflettere sulla lingua <p>Competenze specifiche</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descrivere paesaggi e luoghi • Parlare dei luoghi di villeggiatura preferiti dai russi • Parlare e scrivere delle opere degli scrittori e dei poeti russi • Individuare caratteristiche di un'opera letteraria o pittorica • Parlare di personaggi storici • Esporre fatti e vicende di varie epoche • Riflettere su cause ed effetti degli avvenimenti • Descrivere alcuni aspetti della società contemporanea • Descrivere la situazione economica della Russia contemporanea • Parlare del legame tra arte e società • Analizzare alcuni aspetti di un testo letterario e commentarlo • Raccontare la trama di un film • Descrivere il carattere di una persona e di un popolo • Parlare delle abitudini quotidiane • Parlare dei valori della vita • Confrontare il carattere e i valori dei russi e degli italiani • Esprimere la propria opinione su stereotipi e luoghi comuni relativi alla percezione di un popolo
<p><u>CONOSCENZE E</u> <u>CONTENUTI TRATTATI:</u></p>	<p>Modulo 1: -Uroki 8 e 9. Revisione: Grammatica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Altri verbi di moto <ul style="list-style-type: none"> ○ L'accusativo animato • La particella <i>by</i>, che esprime il condizionale • La particella <i>li</i>, che significa "se" • Čej?

	<ul style="list-style-type: none"> • Verbi perfettivi: i prefissi <p>Modulo 2: Fondamenti di cultura russa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lago Bajkal; • Kavkaz, poesia di M.Ju. Lermontov; <ul style="list-style-type: none"> ◦ alcuni itinerari letterari a Mosca e San Pietroburgo; • <i>Prestuplenie I nakazanie</i>, romanzo di F.M. Dostoevskij (frammento) • A.S. Puškin: vita e opere; <i>Stancionnyj smotritel'</i> (frammento); <i>Ja vas ljubil</i> • N.V. Gogol', <i>Italija</i> (frammento) • A.A. Achmatova, traduzione di Anna Achmatova della poesia <i>L'infinito</i> di Leopardi • M. Gor'kij e l'Italia • il folklore nella letteratura e nella pittura russa • schema dei principali avvenimenti storici dalla Rus' ad oggi: gli zar Pietro I Grande e Nicola II; la rivoluzione d'Ottobre; la Perestrojka • I <i>Girasoli</i>, film di Vittorio De Sica • cambiamenti economici dopo la Perestrojka • il tema del “piccolo uomo” nella prosa del XIX secolo ad oggi: A.S. Puškin, N.V. Gogol'; F.M. Dostoevskij, A.P. Čechov, V.M. Šuškin, L.S. Petruševskaja; <i>Šinel</i>, racconto di N.V. Gogol' (frammento); <i>Smert' čiovnika</i>, racconto di A.P. Čechov; <i>Strana</i>, racconto di L.S. Petruševskaja • <i>Umom Rossiju ne ponjat'</i>, poesia di F.I. Tjutčev • <i>Sud'ba Rossii</i>, di N.A. Berdjaev • <i>Charakter russkogo naroda</i>, di N.O. Losskij (frammenti); -riflesso del carattere nazionale nei protagonisti delle fiabe popolari
--	--

<p><u>ABILITÀ:</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere i punti principali di messaggi e annunci semplici e chiari su argomenti di interesse o professionale • Ricercare informazioni all'interno di testi di breve interesse personale, quotidiano, sociale o professionale • Descrivere in maniera semplice esperienze ed eventi relativi all'ambito personale e sociale. • Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali • Interagire in conversazioni brevi su temi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale • Scrivere correttamente semplici testi su tematiche coerenti con il percorso di studio • Riflettere sui propri atteggiamenti in rapporto all'altro in contesti multiculturali
------------------------	--

<u>METODOLOGIE:</u>	<p>Metodologia.</p> <p>Approccio linguistico-comunicativo: attività di apprendimento/consolidamento di LS; attività di fruizione/produzione in LS; attività comunicative in LS.</p> <p>Metodologia orientativa/partecipativa/laboratoriale: lavori individuali o di gruppo, roleplaying, brainstorming, cooperative learning, problem solving.</p> <p>Metodologia trasmissiva: lezione frontale tradizionale e/o interattiva. Valorizzazione dei diversi stili cognitivi, alternando strategie differenti.</p>
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	<p>Valutazione</p> <p>Valutazione formativa (correzione del lavoro domestico e scolastico, colloqui orali, esercitazioni scritte relative al materiale linguistico fornito prima della valutazione formativa. Valutazione sommativa al termine di ogni unità e fine modulo. Colloquio orale in LS.</p> <p>Criteri di valutazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Livello individuale di acquisizione di conoscenze • Livello individuale di acquisizione di abilità e competenze. • Progressi compiuti rispetto al livello di partenza. • Impegno, partecipazione e frequenza <p>Autovalutazione:</p> <p>Verificare i propri progressi tramite esercizi di controllo autovalutandosi secondo i descrittori del Quadro Comune Europeo di Riferimento e divenendo così consapevoli delle eventuali lacune da colmare prima di dover essere testati in modo più formale dall'insegnante.</p>
<u>TESTI e MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI:</u>	<p>Mezzi, strumenti, spazi:</p> <p>Libro di testo: "Molodec 2" -Hoepli; "Mir Tesen" -Hoepli</p> <p>Libri di testo, dispense, materiali autentici forniti, LIM.</p>

RELIGIONE

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u> alla fine dell'anno per la disciplina: <u>RELIGIONE</u></p>	<p>In relazione agli obiettivi presentati nella programmazione di inizio anno, sono stati nel complesso raggiunti gli obiettivi stabiliti. Il percorso formativo è stato finalizzato a una formazione personale più completa mediante il confronto interpersonale, cercando di rispettare tutte le posizioni dialettiche, per poter raggiungere le seguenti competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esporre le proprie idee da confrontare in modo critico; • Acquisire capacità di ascolto e di espressione in un clima di confronto e collaborazione; • Confrontarsi con i valori del cristianesimo e con la visione dell'uomo e della società che esso propone; • Maturare e costruire la propria identità nella relazione con gli altri; • Usare le fonti in modo appropriato.
<p><u>CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI</u></p>	<p>I contenuti sono stati scelti per impostare un lavoro che completasse il percorso di studi, contribuendo alla formazione etica e morale dello studente e all'esercizio di una cittadinanza consapevole. Gli argomenti trattati sono stati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • introduzione all'etica: i fondamenti dell'etica cattolica; la coscienza; il Vangelo come fondamento dell'agire cristiano; il rapporto tra la Chiesa e la società sui temi etici. • Libertà e condizionamenti: nell'attuale contesto sociale, come educazione, religione, libertà e responsabilità. • La dittatura come strumento di impedimento della libertà dell'uomo. • Dialogo ecumenico e interreligioso. • Bioetica: valore e dignità della vita. • Principi morali fondamentali sulla vita fisica: l'uomo a immagine e somiglianza di Dio, la vita come dono e compito, inviolabilità della vita e il principio di totalità.
<p><u>ABILITA'/ OBIETTIVI RAGGIUNTI</u></p>	<p>Ci si è posti l'obiettivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare la riflessione sul fatto religioso • Saper elaborare e formulare un giudizio critico sui fatti e scelte dell'uomo • Ricercare gli strumenti per educare ad una lettura critica del contesto storico-culturale in cui si vive. • Acquisire un'informazione oggettiva e esauriente sull'etica a fondamento cattolico
<p><u>METODOLOGIE</u></p>	<p>Nella proposta didattica si è utilizzato diverse metodologie a seconda degli argomenti trattati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lezioni frontali di presentazione dei contenuti trattati dal docente; • presentazione di una problematica a partire da un testo esperto; • dibattiti e dialoghi per stimolare un confronto interpersonale, interesse e partecipazione • visione di film, filmati, interviste e udienze come spunto o integrazione dell'argomento trattato: tutto ciò con l'intenzione di approfondire l'analisi dei temi che riguardano l'agire etico,

	per facilitare la riflessione sui valori che rendono autenticamente umana la vita.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE</u>	<p>Durante il dialogo si è potuto osservare la partecipazione del gruppo classe e dei singoli studenti che, alternandosi in gruppi, hanno dimostrato partecipazione assieme alla competenza di rielaborazione dei contenuti.</p> <p>Gli elementi valutativi osservati sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • partecipazione • interesse • comprensione ed uso dei linguaggi specifici • capacità di rielaborazione personale attraverso dibattiti sui testi proposti e riflessioni personali.
<u>TESTI e MATERIALI/STRUMENTI ADOTTATI</u>	<p>Il testo adottato è "Segni dei tempi Il cristianesimo in dialogo con il mondo" di Simonetta Pasquali e Alessandro Panizzoli Editrice La Scuola, è stato utilizzato come base del percorso formativo, integrando con documenti tratti dal web con approfondimenti sui problemi attuali e morali, ricorrendo alla LIM nella quale abbiamo potuto vedere anche la visione di film, interviste e udienze.</p> <p>Gli strumenti utilizzati : testo, lim e documenti</p>

8. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

8.1 Criteri di valutazione

Per i criteri di valutazione si fa riferimento alla griglia allegata (all. 1).

Per il voto di comportamento si fa riferimento alla griglia di valutazione approvata con verbale del Collegio dei Docenti del 22/10/2008 n. 2 (all. 2).

TIPOLOGIA DELLE PROVE

Si sono svolte regolarmente prove scritte, orali e pratiche, in base alle seguenti tipologie:

- prove orali con domande dal posto, interrogazioni brevi, interrogazioni di gruppo
- prove scritte consistenti in prove strutturate, semi-strutturate, libere, test a scelta multipla, quesiti a risposta singola, esercitazioni di laboratorio, esercizi con dati a scelta o parzialmente a scelta, soluzioni di problemi, prove pratiche su coordinativi tecnici e motori, relazioni, comprensione dei testi e/o corrispondenze e composizione in L2 (Inglese).

Si rimanda per maggiori dettagli alle relazioni individuali dei docenti che fanno parte integrante del presente documento.

8.2 Criteri attribuzione crediti

I crediti sono stati attribuiti secondo quanto stabilito dalla normativa e convertiti in base a quanto disposto dal D.lgs. n.62/17. Per l'assegnazione del credito scolastico si fa riferimento alla scheda allegata (all. 3).

8.3 Griglie di valutazione prove scritte

Si allegano le griglie di correzione della prima prova (all. 4, all. 5 e all. 6) e della seconda prova scritta (all. 7)

8.4 Griglie di valutazione colloquio (eventuali esempi prodotti dal consiglio di classe)

Si allega la griglia per la valutazione del colloquio (all.8).

8.5 Simulazione delle prove scritte

In preparazione alla prima e alla seconda prova scritta sono state somministrate le simulazioni indicate dal Ministero nelle date 19 Febbraio (prima prova), 28 Febbraio e 2 Aprile (seconda prova). La simulazione della prima prova del 26 Marzo non è stata svolta in quanto la scuola, su ordinanza del sindaco, è stata chiusa a causa dell'allerta meteo e pertanto, nella seconda metà di maggio verrà effettuata una seconda simulazione di Italiano predisposta dal dipartimento di Lettere. Sempre nella seconda quindicina di Maggio, verrà effettuata un'altra simulazione della seconda prova scritta di esame.

8.6. Altre eventuali attività in preparazione dell'esame di stato

Alla fine di Maggio verrà probabilmente svolta una simulazione del colloquio.

INDICE

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE	Pag. 1
1.1. Breve descrizione del contesto	Pag. 1
1.2. Presentazione Istituto	Pag. 1
2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO	Pag. 4
2.1. Profilo in uscita dell'indirizzo (dal PTOF)	Pag. 5
2.2. Quadro orario settimanale	Pag. 6
3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE	Pag. 6
3.1. Composizione consiglio di classe	Pag. 6
3.2. Continuità docenti	Pag. 7
3.3. Composizione e storia della classe	Pag. 7
3.4. Relazione	Pag. 7
4. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE	Pag. 8
5. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA	Pag. 8
5.1. Metodologie e strategie didattiche	Pag. 8
5.2. CLIL : attività e modalità insegnamento	Pag. 9
5.3. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL): attività nel triennio	Pag. 9
5.4. Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi -Tempi del percorso Formativo	Pag. 9
6. ATTIVITA' E PROGETTI (specificare i principali elementi didattici e organizzativi – tempi spazi- metodologie, partecipanti, obiettivi raggiunti)	Pag.10
6.1. Attività di recupero e potenziamento	Pag. 10
6.2. Attività e progetti attinenti a “Cittadinanza e Costituzione”	Pag. 10
6.3. Altre attività di arricchimento dell’offerta formativa	Pag. 10
6.4. Percorsi interdisciplinari	Pag. 11
6.5. Iniziative ed esperienze extracurricolari (in aggiunta ai percorsi in alternanza)	Pag. 11
6.6. Eventuali attività specifiche di orientamento	Pag. 11
7. INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE:	Pag. 12
Italiano	Pag. 12
Lingua e cultura straniera: Inglese	Pag. 16
Storia	Pag. 19
Filosofia	Pag. 21
Matematica	Pag. 24
Fisica	Pag. 27
Informatica	Pag. 31
Scienze naturali	Pag. 34
Disegno e storia dell’arte	Pag. 37
Scienze motorie e sportive	Pag. 40
Lingua e cultura straniera: Russo	Pag. 43
Religione	Pag. 46
8. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	Pag. 48
8.1. Criteri di valutazione	Pag. 48
8.2. Criteri attribuzione crediti	Pag. 48
8.3. Griglie di valutazione prove scritte (eventuali indicazioni ed esempi di griglie che il consiglio di classe ha sviluppato nel corso dell’anno o in occasione della pubblicazione degli esempi di prova, nel rispetto delle griglie di cui al DM 769)	Pag. 48
8.4. Griglie di valutazione colloquio (eventuali esempi prodotti dal consiglio di classe)	Pag. 48
8.5. Simulazioni delle prove scritte: indicazioni ed osservazioni sullo svolgimento delle simulazioni (es. difficoltà incontrate, esiti)	Pag. 48
8.6. Altre eventuali attività in preparazione dell’esame di stato (es. simulazioni colloquio)	Pag. 48

Allegati:

1. Tabella corrispondenza voto/ descrittori
2. Criteri di valutazione del comportamento degli studenti
3. Criteri di assegnazione del credito scolastico
4. Griglia di valutazione della prima prova scritta tipologia A
5. Griglia di valutazione della prima prova scritta tipologia B
6. Griglia di valutazione della prima prova scritta C
7. Griglia di valutazione della seconda prova scritta
8. Griglia per l'attribuzione del punteggio del colloquio



**ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE
VITTORIO FOSSOMBRONI**
Via Sicilia, 45 58100
GROSSETO



Codice ministeriale: GRTD03000E
Posta elettronica: GRTD03000E@istruzione.it
Posta elettronica certificata:
GRTD03000E@pec.istruzione.it
Telefono: 0564 26 33 1
Codice fiscale: 80001820531

TABELLE

- INDICATORI

CORRISPONDENZA VOTO GIUDIZIO/TABELLA APPROVATA DAL COLLEGIO DEI DOCENTI

La presente scheda illustra gli elementi essenziali che determinano la valutazione. Essa utilizza a questo scopo sei indicatori, ciascuno dei quali con descrittori su cinque livelli (A/B/C/D/E); fa riferimento prima di tutto a quanto la legge^(^) e il regolamento sugli esami di Stato^(*) indicano come "oggetti" da verificare e certificare (conoscenze, competenze, capacità); a ciò aggiunge un ulteriore indicatore relativo alla preparazione (linguaggio) e due indicatori relativi al comportamento (partecipazione e impegno), che integrano e completano la valutazione complessiva.

TABELLA DEGLI INDICATORI

Indicatore	Illustrazione
Conoscenze	Contenuti disciplinari appresi
Competenze	Applicazione delle conoscenze
Capacità	Rielaborazione critica delle conoscenze
Linguaggio	Uso di un linguaggio disciplinare appropriato
Partecipazione	Contributo allo svolgimento dell'attività didattica
Impegno	Modalità di svolgimento del lavoro

(^) Legge 10 dicembre 1997 n. 425 (Disposizioni per la riforma degli esami di stato conclusivi dei corsi di studio di istruzione secondaria superiore)

(*) DPR 23 luglio 1998, 323 (regolamento degli esami di Stato conclusivi dei corsi di studio di istruzione secondaria superiore)

TABELLA INDICATORI

<p>Conoscenze</p>	<p>A. ha una conoscenza completa e approfondita B. ha una conoscenza sicura C. ha una conoscenza essenziale D. ha una conoscenza parziale E. ha una conoscenza lacunosa</p>	<p>Linguaggio</p>	<p>A. si esprime con un linguaggio ricco e appropriato B. si esprime con un linguaggio chiaro e corretto C. si esprime con un linguaggio sufficientemente corretto D. si esprime con un linguaggio impreciso E. si esprime con un linguaggio scorretto</p>
<p>Competenze</p>	<p>A. sa applicare le conoscenze a situazioni nuove B. sa applicare le conoscenze a situazioni analoghe in modo autonomo C. sa in genere applicare le conoscenze a situazioni analoghe D. anche se guidato rivela notevoli difficoltà nelle applicazioni E. non è in grado di procedere alle applicazioni</p>	<p>Partecipazione</p>	<p>A. partecipa in modo critico e costruttivo B. partecipa in modo attivo C. partecipa in modo interessato ma poco attivo D. partecipa in modo incostante E. partecipa in modo passivo e distinteressato</p>
<p>Capacità</p>	<p>A. rielabora in modo personale le conoscenze B. assimila le conoscenze con sicurezza C. acquisisce le conoscenze in modo a volte mnemonico D. acquisisce le conoscenze in modo disorganico E. acquisisce le conoscenze in modo frammentario</p>	<p>Impegno</p>	<p>A. lavora in modo costante, autonomo e responsabile B. lavora in modo costante C. lavora in modo regolare, ma poco approfondito D. lavora in modo discontinuo E. lavora in modo scarso e opportunistico</p>

Tabella di corrispondenza tra voto e descrittori

La presente tabella, di valore indicativo, indica una corrispondenza tra voto numerico, giudizio e descrittori, applicabile in sede di valutazione periodica e finale.

Voto	Giudizio	Descrittori
10	Eccellente	Ha una conoscenza completa e approfondita Sa applicare le conoscenze a situazioni nuove Rielabora le conoscenze in modo personale, dimostrando significative capacità critiche Si esprime con linguaggio ricco e appropriato Partecipa in modo critico e costruttivo Lavora in modo costante, autonomo e responsabile
9	Ottimo	Ha una conoscenza completa e approfondita Sa applicare le conoscenze a situazioni nuove Rielabora le conoscenze in modo personale Si esprime con un linguaggio ricco e appropriato Partecipa in modo critico e costruttivo Lavora in modo costante, autonomo e responsabile
8	Buono	Ha una conoscenza sicura Sa applicare le conoscenze a situazioni nuove Rielabora in modo personale le conoscenze Si esprime con un linguaggio chiaro e corretto Partecipa in modo attivo Lavora in modo costante
7	Distinto	Ha una conoscenza sicura Sa applicare le conoscenze a situazioni analoghe in modo autonomo Assimila le conoscenze con sicurezza Si esprime con un linguaggio chiaro e corretto Partecipa in modo attivo Lavora in modo costante
6	Sufficiente	Ha una conoscenza essenziale Sa in genere applicare le conoscenze a situazioni analoghe Acquisisce le conoscenze in modo a volte mnemonico Si esprime con un linguaggio sufficientemente corretto Partecipa in modo interessato, ma poco attivo Lavora in modo regolare, ma poco approfondito
5	Insufficiente	Ha una conoscenza parziale Sa in genere applicare le conoscenze a situazioni analoghe Acquisisce le conoscenze in modo a volte mnemonico Si esprime con un linguaggio impreciso Partecipa in modo interessato, ma poco attivo Lavora in modo discontinuo
4	Gravemente insufficiente	Ha una conoscenza parziale Anche se guidato rivela notevoli difficoltà nelle applicazioni Acquisisce le conoscenze in modo disorganico Si esprime con un linguaggio impreciso Partecipa in modo incostante Lavora in modo discontinuo
3	Insufficienza molto grave	Ha una conoscenza gravemente lacunosa Anche se guidato rivela notevoli difficoltà nelle applicazioni Acquisisce le conoscenze in modo molto frammentario Si esprime con un linguaggio scorretto Partecipa in modo incostante Lavora in modo scarso e opportunistico
2	Insufficienza gravissima	Ha una conoscenza gravemente lacunosa Non è in grado di procedere nelle applicazioni Acquisisce le conoscenze in modo molto frammentario Si esprime con un linguaggio scorretto Partecipa in modo passivo e disinteressato Lavora in modo scarso e opportunistico
1		Risultati nulli

In sintesi

10	A in tutte le voci con significative capacità critiche
9	A in tutte le voci
8	Livello tra A e B
7	B in tutte le voci
6	C in tutte le voci
5	Livelli tra C e D
4	D in tutte le voci
3	Livelli tra D ed E
2	E in tutte le voci

Tabella di corrispondenza tra voto e descrittori per Educazione Fisica
(da utilizzare in modo non rigido)

Voto	Abilità (Risoluzione problemi motori)	Comportamenti
10/9	Prove con risultati tutti di eccellenza	Responsabile e collaborativi: partecipazione e impegno sempre vivo
8	Prove con risultati di eccellenza o ottimi	Partecipazione, impegno e interessi continui ed efficaci
7	Prove con risultati buoni/discreti	Partecipazione ed impegno costante e regolare
6	Risultati sufficienti o mediocri	Partecipazione ed impegno costante e regolare
5/4	Risultati mediocri o insufficienti	Scadente applicazione e poco impegno
4/3	Risultati mediocri o insufficienti	Non collaborativi, necessita di continui Richiami, non rispetta le regole

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO DEGLI STUDENTI

	Frequenza e puntualità	Partecipazione alle lezioni e alla vita scolastica in genere	Rispetto del Regolamento d'Istituto	Rispetto delle norme comportamentali	Collaborazione con i docenti e con i compagni	Rispetto degli impegni scolastici assunti	Sanzioni disciplinari
10	Frequenza assidua.	Interesse continuo e partecipazione attiva.	Rispetto scrupoloso del Regolamento d'Istituto.	Pieno rispetto degli altri e delle strutture scolastiche.	Ruolo propositivo all'interno del gruppo-classe.	Regolarità nell'adempimento o delle consegne scolastiche.	Assenza di segnalazioni disciplinari.
9	Puntualità costante.	Interesse e partecipazione continui.			Ruolo positivo e di collaborazione nel gruppo-classe.		
8	Frequenza alterna. Saltuari ritardi.	Attenzione non costante e partecipazione discontinua alle attività scolastiche.	Difficoltosa osservanza delle norme che regolano la vita scolastica.	Comportamento vivace per mancanza di autocontrollo, ma sostanzialmente corretto.	Partecipazione marginale alla vita di classe.	Svolgimento non puntuale dei compiti assegnati.	
7	Assenze e ritardi frequenti, anche strategici.	Attenzione saltuaria e partecipazione passiva alle attività scolastiche.	Il Regolamento d'Istituto è, spesso, non rispettato.	Elemento di disturbo all'interno del gruppo-classe. Rapporti interpersonali frequentemente scorretti.	Partecipazione marginale o quasi inesistente alla vita di classe.	Rispetto delle scadenze saltuario.	Presenza di segnalazioni disciplinari.
6		Completo disinteresse per l'attività didattica.	Le norme del Regolamento d'Istituto sono regolarmente violate.	Comportamento scorretto nei rapporti interpersonali. Elemento di disturbo continuo durante le lezioni.	Ruolo negativo all'interno del gruppo-classe.	Rispetto delle scadenze inesistente.	Segnalazioni e provvedimenti disciplinari inferiori a 6.
5	Frequenza alterna. Saltuari ritardi. Continue uscite anticipate	Completo disinteresse per l'attività didattica	Le norme del Regolamento d'Istituto sono regolarmente violate	Comportamento scorretto e disturbo continuo alle ore di lezione.	Ruolo negativo all'interno del gruppo-classe	Inesistente rispetto delle scadenze	minimo 2 provvedimenti disciplinari di sospensione

CRITERI DI ASSEGNAZIONE CREDITO SCOLASTICO

Ai fini dell'attribuzione del credito scolastico per gli allievi del triennio, oltre alla media aritmetica M dei voti riportata in seno agli scrutini finali, si devono considerare i seguenti quattro parametri :

1) Frequenza

2) Interesse ed impegno nella partecipazione al dialogo educativo tenendo conto dell'interessamento con il quale l'allievo ha seguito l'insegnamento della religione cattolica o l'attività alternativa e al profitto che ne ha tratto.

3) Partecipazione ad attività complementari ed integrative realizzate dall'istituzione scolastica

4) Crediti formativi

Tabella di valutazione dei parametri

Il Collegio dei Docenti ha deliberato la seguente tabella di valutazione relativa ai quattro parametri per attribuzione crediti scolastico

Parametro	Punteggio
1) Frequenza	da 0 a 60 ORE di assenza → 0,20 punti da 61 a 80 ORE di assenza → 0,15 punti da 81 a 100 ORE di assenza → 0,10 punti
2) interesse ed impegno con il quale l'alunno ha seguito l'IRC o l'insegnamento alternativo alla RC e valutazione del profitto che ne ha tratto 2B) Interesse ed impegno nelle materie aggiuntive e/o incluse nel curriculum scolastico obbligatorio in base all'autonomia scolastica	0,05 punti Max 0.30 punti
3) Partecipazione ad attività complementari ed integrative <u>realizzate dall'Istituzione scolastica</u>	Max 0,30 punti
4) Crediti Formativi : partecipazione ad ogni attività o esperienza formativa <u>acquisita al di fuori della Scuola</u> e coerente con gli obiettivi formativi ed educativi propri dell'indirizzo di studi. Tale attività deve essere debitamente documentata e certificata.	Max 0,15 punti

PARAMETRO N 1

Frequenza

Si considera assidua la frequenza se l'alunno, nel corso dell'anno scolastico, abbia effettuato un numero di ore di assenze minore o uguale a 100 e di attribuire per il parametro frequenza i punteggi così come riportati nella tabella.

Inoltre si intende frequenza scolastica la frequenza effettiva a scuola.

PARAMETRO N 2

Per l'attribuzione del credito scolastico vengono valutati :

- Interesse ed impegno nelle ore di IRC o nelle ore di alternativa
- Interesse ed impegno nelle materie aggiuntive e/o incluse nel curriculum scolastico obbligatorio in base all'autonomia scolastica DPR n 275/99 e DM n 47
(0,20 punti per le materie incluse nel curricolo dell'autonomia
(0,30 punti per le materie aggiuntive al curriculum obbligatorio del MIUR)

PARAMETRO 3

Partecipazione ad attività complementari ed integrative realizzate dall'Istituzione scolastica

Ai fini dell'attribuzione del credito scolastico sono valutabili le partecipazioni degli studenti ad attività complementari ed integrative realizzate dall'Istituzione scolastica e rientranti in una di queste tipologie così come di seguito indicate:

a) Partecipazione ad attività progettuali svolte in orario extra curriculare di durata di almeno 15 ore documentate da un'attestazione di competenze redatta e sottoscritta a cura del docente che si occupa dell'attività progettuale.

L'attestato di partecipazione per le attività progettuali del PTOF, svolte dallo studente all'interno della Istituzione Scolastica, viene rilasciato solo se l'alunno ha frequentato almeno il 75% dell'attività progettuale

Si ribadisce che detto attestato dovrà altresì certificare le competenze acquisite dall'allievo.

Valutazione : 0,15 punti ad attività

Deroga: per gli allievi dell'indirizzo sportivo , in considerazione del fatto che l'orario delle lezioni di tutto il corso contempla un rientro pomeridiano settimanale si propone di ridurre al 50% la presenza alle attività per conseguire l'attestazione di competenze relativa alla partecipazione alle attività sportive

Valutazione : 0,15 punti ad attività sportiva

b) Partecipazione documentata a manifestazioni, eventi, gare come esito di attività curricolari o extracurricolari effettuate nell'ambito dell'istituzione scolastica (ad esempio partecipazione alle olimpiadi di Matematica, chimica, informatica, problem-solving, creatività e talento partecipazione ad attività di Orientamento, partecipazione attività teatrali , sfilate, manifestazioni culturali, etc.).

Valutazione 0,05 punti per ciascuna attività fino ad un massimo di 3 attività valutabili

Inoltre viene attribuito il punteggio di 0,15 al vincitore o primo classificato di ogni tipologia di gara/concorso di carattere culturale e/o didattico-formativo a cui l'istituzione scolastica partecipa.

Valutazione 0,15 punti ai vincitori o primi classificati di ogni tipologia di Gara/concorso

c) Partecipazione attiva dei rappresentanti degli studenti eletti in seno al Consiglio di Istituto, Giunta Esecutiva e consulta provinciale degli studenti (frequenza almeno del 75% alle sedute del C.I.)

Valutazione 0,15 punti per partecipazione CdI , GE, CONSULTA PROVINCIALE

d) Per ciascun anno del triennio (3°, 4° e 5° anno) è valutabile una sola attività svolta durante il primo Biennio, non ancora valutata ai fini del credito scolastico. Detta attività svolta durante il primo biennio sarà valutata a seconda della tipologia dei casi indicati in tabella.

Osservazioni:

Il punteggio ottenuto dalla valutazione delle attività svolte da un allievo relativamente al parametro 3) (tipologie a), b), c) e d)), non potrà in ogni caso superare 0,30 punti.

PRECISAZIONI

1) Gli attestati relativi alle attività delle tipologie a), b), c) e d) devono essere consegnati, per le classi Quinte entro il 10 Maggio, per le classi Terze e Quarte almeno una settimana prima della data dello scrutinio di Giugno.

2) Non sono valutabili come attività di cui al parametro 3) gli stage relativi ad Alternanza Scuola Lavoro.

PARAMETRO 4) Crediti Formativi

Ai sensi del D.M. n. 34/99

Art. 1

1. Le esperienze che danno luogo all'acquisizione dei crediti formativi sono acquisite, al di fuori della scuola di appartenenza, in ambiti e settori della società civile legati alla formazione della persona ed alla crescita umana, civile e culturale quali quelli relativi, in particolare, alle attività culturali, artistiche e ricreative, alla formazione professionale, al lavoro, all'ambiente, al volontariato, alla solidarietà, alla cooperazione, allo sport.

2. La partecipazione ad iniziative complementari ed integrative non dà luogo all'acquisizione dei crediti formativi, ma rientra tra le esperienze acquisite all'interno della scuola di appartenenza, che concorrono alla definizione del credito scolastico.

3. Per i candidati esterni si tiene conto anche del possesso di altri titoli conseguiti al termine di corsi di studio di livello pari o superiore.

Ai sensi del D.M. n. 34/99

Art. 2 Valutazione I consigli di classe per i candidati interni e le commissioni d'esame per i candidati esterni, nella loro autonomia, fissano i criteri di valutazione delle sopra citate esperienze, in conformità di quanto previsto all'art. 12 del D.P.R. 23/7/1998, n. 323 e sulla base della rilevanza qualitativa delle stesse, anche con riguardo alla formazione personale, civile e sociale dei candidati medesimi.

Ai sensi del D.M. n. 34/99

Art. 3 Aspetti procedurali :

1. La documentazione relativa all'esperienza che dà luogo ai crediti formativi deve comprendere in ogni caso un'attestazione proveniente dagli Enti, Associazioni, Istituzioni presso i quali il candidato ha realizzato l'esperienza e contenere una sintetica descrizione dell'esperienza stessa.

2. A norma dell'art. 12, comma 3 del Regolamento le certificazioni dei crediti formativi acquisiti all'estero sono convalidate dall'Autorità diplomatica e consolare.

3. La documentazione relativa ai crediti formativi deve pervenire all'istituto sede di esame entro il 15 maggio per consentirne l'esame e la valutazione da parte degli organi competenti.

CREDITI FORMATIVI-PRECISAZIONI

Le certificazioni rilasciate da Enti esterni (ad esempio certificazioni informatiche, certificazioni linguistiche , etc) sono valutabili **UNA SOLA VOLTA** - come credito formativo punti 0,15 - e senza limite temporale rispetto alla data di conseguimento della certificazione

In relazione alle attività complementari ed integrative, realizzate da questa istituzione scolastica, che prevedono una certificazione rilasciata da enti esterni alla scuola (ad esempio: **certificazioni informatiche, certificazioni linguistiche** , etc), la valutazione di dette attività ai fini del credito scolastico avverrà nel seguente modo:

VALUTAZIONE 0,15 punti relativamente alla frequenza dell'attività complementare ed integrativa realizzata dalla scuola in orario extracurricolare ai fini della preparazione all'esame per conseguire la certificazione esterna (se detta attività ha una durata superiore a 15 ore)

VALUTAZIONE 0,15 Oltre ai 0,15 punti predetti (attività interna) allo studente saranno attribuiti 0,15 punti (credito formativo) nel caso in cui l'allievo superi l'esame e consegua la certificazione esterna obiettivo della attività complementare ed integrativa realizzata dalla scuola in orario extracurricolare

Gli allievi, già in possesso di certificazioni esterne perché conseguite negli anni scolastici passati, per i quali dette certificazioni non sono state ancora valutate, possono presentare e far valutare queste certificazioni come credito formativo .

Ovviamente dette certificazioni potranno essere presentate e valutate una sola volta nel corso del Triennio.

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

A) SE LA MEDIA M È COMPRESA TRA 6 E 9 (9 INCLUSO) $6 < M \leq 9$

- Considerata la media M dei voti, se la sua parte decimale è maggiore del valore di 0,50 allora si attribuirà automaticamente come credito scolastico il valore massimo della banda di oscillazione individuata dalla media M.
- Se la parte decimale della media M dei voti è inferiore o uguale al valore di 0,50 ma all'allievo è stato attribuito un punteggio aggiuntivo P in virtù del soddisfacimento di uno o più di uno dei quattro parametri contemplati dalla normativa, alla parte decimale della media M si andrà ad aggiungere il punteggio aggiuntivo P.
Se tale nuovo valore ottenuto è ancora inferiore o uguale al valore di 0,50 all'allievo sarà attribuito, come credito scolastico, il valore minimo della banda di oscillazione, se invece tale nuovo valore è maggiore del valore di 0,50 allora all'allievo sarà attribuito un credito scolastico pari al valore massimo della banda di oscillazione.

B) SE LA MEDIA M E' COMPRESA TRA 9 E 10 $9 < M \leq 10$

- se la media M dei voti conseguita dall'allievo è maggiore o uguale al valore di 9,20 - prescindendo dalla valutazione dei 4 parametri - si attribuisce direttamente il massimo della relativa banda di oscillazione, ovvero 12 punti per il Terzo anno, 13 punti per il Quarto anno e 15 punti per il Quinto anno.

- Se invece la media M è compresa strettamente tra 9 e 9,20:

$$9 < M < 9,20$$

nell'attribuzione del credito scolastico si considererà anche l'eventuale punteggio P scaturito dalla valutazione dei 4 parametri.

Si assegna il **PUNTEGGIO MINIMO** della fascia corrispondente alla Media dei voti se si verifica almeno una delle seguenti situazioni:

- a) viene deliberata l'ammissione all'Esame di Stato a Maggioranza (escludendo quindi il computo di eventuali crediti formativi)
- b) l'ammissione alle classi 4[^] o 5[^] avviene a giugno in presenza di lievi lacune verbalizzate e/o con delibera a maggioranza, oppure a settembre in seguito a giudizio sospeso

I.S.I.S. "V. Fossombroni" - Grosseto
Griglia per la valutazione della prima prova scritta

Nome e cognome candidato/a: _____

Classe: _____ Data: _____

TIPOLOGIA A: analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

Legenda del punteggio: prima colonna: gravemente insufficiente; seconda colonna: insufficiente; terza colonna: sufficiente; quarta colonna: buono; quinta colonna: ottimo.

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	PUNTI (punti 100)				
			Fino a 2	Fino a 4	Fino a 6	Fino a 8	Fino a 10
ADEGUATEZZA		Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad es. indicazioni di massima circa la lunghezza del testo o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione) Punti 10	Fino a 2	Fino a 4	Fino a 6	Fino a 8	Fino a 10
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali. Punti 10		Fino a 2	Fino a 4	Fino a 6	Fino a 8	Fino a 10
		Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici; puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta); interpretazione corretta e articolata del testo. Punti 30	Fino a 6	Fino a 12	Fino a 18	Fino a 24	Fino a 30
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; coesione e coerenza testuale. Punti 20		Fino a 4	Fino a 8	Fino a 12	Fino a 16	Fino a 20
LESSICO	Ricchezza e padronanza lessicale Punti 15		Fino a 3	Fino a 6	Fino a 9	Fino a 12	Fino a 15
CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. Punti 15		Fino a 3	Fino a 6	Fino a 9	Fino a 12	Fino a 15

Totale: _____

NB: il punteggio in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 più arrotondamento).

Punteggio: _____/20

I Commissari:

Il Presidente:

I.S.I.S. "V. Fossombroni" - Grosseto

Griglia per la valutazione della prima prova scritta

Nome e cognome candidato/a: _____

Classe: _____ Data: _____

TIPOLOGIA B: analisi e produzione di un testo argomentativo

Legenda del punteggio: prima colonna: gravemente insufficiente; seconda colonna: insufficiente; terza colonna: sufficiente; quarta colonna: buono; quinta colonna: ottimo.

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	PUNTI (punti 100)				
			Fino a 2	Fino a 4	Fino a 6	Fino a 8	Fino a 10
ADEGUATEZZA		Individuazione corretta delle tesi e delle argomentazioni nel testo proposto. Punti 10	Fino a 2	Fino a 4	Fino a 6	Fino a 8	Fino a 10
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali. Punti 10		Fino a 2	Fino a 4	Fino a 6	Fino a 8	Fino a 10
		Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione Punti 20	Fino a 4	Fino a 8	Fino a 12	Fino a 16	Fino a 20
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; coesione e coerenza testuale. Punti 20		Fino a 4	Fino a 8	Fino a 12	Fino a 16	Fino a 20
		Capacità di sostenere con coerenza il percorso ragionativo adottando connettivi pertinenti; Punti 10	Fino a 2	Fino a 4	Fino a 6	Fino a 8	Fino a 10
LESSICO	Ricchezza e padronanza lessicale Punti 15		Fino a 3	Fino a 6	Fino a 9	Fino a 12	Fino a 15
CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. Punti 15		Fino a 3	Fino a 6	Fino a 9	Fino a 12	Fino a 15

Totale: _____

NB: il punteggio in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 più arrotondamento).

Punteggio: _____/20

I Commissari:

Il Presidente:

I.S.I.S. "V. Fossombroni" - Grosseto
Griglia per la valutazione della prima prova scritta

Nome e cognome candidato/a: _____

Classe: _____ Data: _____

TIPOLOGIA C: riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

Legenda del punteggio: prima colonna: gravemente insufficiente; seconda colonna: insufficiente; terza colonna: sufficiente; quarta colonna: buono; quinta colonna: ottimo.

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	INDICATORI SPECIFICI (punti 40)	PUNTI (punti 100)				
			Fino a 2	Fino a 4	Fino a 6	Fino a 8	Fino a 10
ADEGUATEZZA		Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione Punti 10	Fino a 2	Fino a 4	Fino a 6	Fino a 8	Fino a 10
CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali. Punti 10		Fino a 2	Fino a 4	Fino a 6	Fino a 8	Fino a 10
		Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Punti 20	Fino a 4	Fino a 8	Fino a 12	Fino a 16	Fino a 20
ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; coesione e coerenza testuale. Punti 20		Fino a 4	Fino a 8	Fino a 12	Fino a 16	Fino a 20
		Sviluppo lineare e coerente dell'esposizione Punti 10	Fino a 2	Fino a 4	Fino a 6	Fino a 8	Fino a 10
LESSICO	Ricchezza e padronanza lessicale Punti 15		Fino a 3	Fino a 6	Fino a 9	Fino a 12	Fino a 15
CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA	Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. Punti 15		Fino a 3	Fino a 6	Fino a 9	Fino a 12	Fino a 15

Totale: _____

NB: il punteggio in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 più arrotondamento).

Punteggio: _____ /20

I Commissari:

Il Presidente:

Griglia di valutazione per l'esempio di seconda prova di matematica e fisica pubblicato dal MIUR il 2 aprile 2019

Indicatori	Livelli	Descrittori	Evidenze		Punti
			PROBLEMA 1	PROBLEMA 2	
<p>Analizzare Esaminare la situazione fisica / matematica proposta formulando le ipotesi esplicative attraverso modelli o analogie o leggi</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> Analizza il contesto teorico o sperimentale in modo superficiale o frammentario Non deduce, dai dati o dalle informazioni, il modello o le analogie o la legge che descrivono la situazione problematica Individua nessuna o solo alcune delle grandezze fisiche necessarie 	<input type="checkbox"/> Analizza la situazione fisica, individua le correnti come sorgenti del campo magnetico e applica la legge di Biot-Savart.	<input type="checkbox"/> Analizza la derivabilità delle due funzioni in O.	0 - 5
	2	<ul style="list-style-type: none"> Analizza il contesto teorico o sperimentale in modo parziale Deduce in parte o in modo non completamente corretto, dai dati numerici o dalle informazioni, il modello o le analogie o la legge che descrivono la situazione problematica Individua solo alcune delle grandezze fisiche necessarie 	<input type="checkbox"/> Individua direzione e verso del campo magnetico nell'intervallo (0;1).	<input type="checkbox"/> Analizza la situazione fisica proposta.	6 - 12
	3	<ul style="list-style-type: none"> Analizza il contesto teorico o sperimentale in modo completo, anche se non critico Deduce quasi correttamente, dai dati numerici o dalle informazioni, il modello o le analogie o la legge che descrive la situazione problematica Individua tutte le grandezze fisiche necessarie 	<input type="checkbox"/> Individua direzione e verso del campo magnetico lungo la retta $x = \frac{1}{2}$.	<input type="checkbox"/> Analizza il segno di una funzione goniometrica.	13 - 19
	4	<ul style="list-style-type: none"> Analizza il contesto teorico o sperimentale in modo completo e critico Deduce correttamente, dai dati numerici o dalle informazioni, il modello o la legge che descrive la situazione problematica Individua tutte le grandezze fisiche necessarie 	<input type="checkbox"/> Analizza direzione e verso del campo magnetico nei punti esterni al segmento OD.	<input type="checkbox"/> Analizza il segno di una funzione goniometrica.	20 - 25
<p>Sviluppare il processo risolutivo Formalizzare situazioni problematiche e applicare i concetti e i metodi matematici e gli strumenti disciplinari rilevanti per la loro risoluzione, eseguendo i calcoli necessari</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> Individua una formulazione matematica non idonea, in tutto o in parte, a rappresentare il fenomeno Usa un simbolismo solo in parte adeguato Non mette in atto il procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata 	<input type="checkbox"/> Determina l'espressione dell'intensità del campo magnetico in $(x;0)$ e il punto di minimo.	<input type="checkbox"/> Calcola le derivate delle due funzioni e ne studia la monotonia.	0 - 6
	2	<ul style="list-style-type: none"> Individua una formulazione matematica parzialmente idonea a rappresentare il fenomeno Usa un simbolismo solo in parte adeguato Mette in atto in parte il procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata. 	<input type="checkbox"/> Conduce uno studio completo della funzione proposta e verifica che essa non possiede punti di flesso.	<input type="checkbox"/> Determina il valore del parametro k richiesto.	7 - 15
	3	<ul style="list-style-type: none"> Individua una formulazione matematica idonea a rappresentare il fenomeno, anche se con qualche incertezza Usa un simbolismo adeguato Mette in atto un adeguato procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata. 	<input type="checkbox"/> Determina l'equazione della retta tangente al grafico nel punto $x=1/3$.	<input type="checkbox"/> Calcola l'area della regione S.	16 - 24
	4	<ul style="list-style-type: none"> Individua una formulazione matematica idonea e ottimale a rappresentare il fenomeno Usa un simbolismo necessario Mette in atto il corretto e ottimale procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata 	<input type="checkbox"/> Determina l'istante di tempo in cui la corrente indotta cambia verso per la prima volta.	<input type="checkbox"/> Calcola il valore massimo della corrente indotta.	25 - 30

<p>Interpretare, rappresentare, elaborare i dati</p> <p>Interpretare e/o elaborare i dati proposti e/o ricavati, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto. Rappresentare e collegare i dati adoperando i necessari codici grafico-simbolici.</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> • Fornisce una spiegazione sommaria o frammentaria del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo • Non è in grado di collegare i dati in una forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza 	<input type="checkbox"/> Interpreta la costante K e ne determina le unità di misura. <input type="checkbox"/> Rappresenta graficamente direzioni e versi dei campi magnetici generati dalle correnti. <input type="checkbox"/> Descrive il moto della carica q. <input type="checkbox"/> Rappresenta graficamente la funzione.	<input type="checkbox"/> Individua la regione finita di piano S. <input type="checkbox"/> Verifica le identità proposte. <input type="checkbox"/> Collega il segno della derivata con la monotonia delle funzioni.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7	0 - 5
	2	<ul style="list-style-type: none"> • Fornisce una spiegazione parzialmente corretta del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo • È in grado solo parzialmente di collegare i dati in una forma simbolica o grafica 				6 - 12
	3	<ul style="list-style-type: none"> • Fornisce una spiegazione corretta del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo • È in grado di collegare i dati in una forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza, anche se con qualche incertezza. 				13 - 19
	4	<ul style="list-style-type: none"> • Fornisce una spiegazione corretta ed esauritiva del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo • È in grado, in modo critico e ottimale, di collegare i dati in una forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza 				20 - 25
<p>Argomentare</p> <p>Descrivere il processo risolutivo adottato, la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali. Comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta.</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> • Giustifica in modo confuso e frammentato le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato • Comunica con linguaggio scientificamente non adeguato le soluzioni ottenute, di cui non riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica • Non formula giudizi di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema 	<input type="checkbox"/> Spiega quando su una carica in moto in un campo magnetico non agisce la forza di Lorentz. <input type="checkbox"/> Spiega perché non esistono punti sull'asse x in cui il campo magnetico totale è nullo. <input type="checkbox"/> Realizza grafici esplicativi per la determinazione dei punti di massimo, minimo e flesso. <input type="checkbox"/> Determina il valore limite della corrente. <input type="checkbox"/> Espone le varie parti della risoluzione.	<input type="checkbox"/> Spiega la ricerca dei punti di massimo e minimo delle due funzioni. <input type="checkbox"/> Fornisce una spiegazione fisica del legame fra la variazione del campo magnetico e il verso della corrente indotta. <input type="checkbox"/> Giustifica la determinazione del punto di massimo della corrente indotta. <input type="checkbox"/> Espone le varie parti della risoluzione.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	0 - 4
	2	<ul style="list-style-type: none"> • Giustifica in modo parziale le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato • Comunica con linguaggio scientificamente non adeguato le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare solo in parte la coerenza con la situazione problematica • Formula giudizi molto sommarî di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema 				5 - 10
	3	<ul style="list-style-type: none"> • Giustifica in modo completo le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato • Comunica con linguaggio scientificamente adeguato anche se con qualche incertezza le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica • Formula giudizi un po' sommarî di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema 				11 - 16
	4	<ul style="list-style-type: none"> • Giustifica in modo completo ed esauriente le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato • Comunica con linguaggio scientificamente corretto le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare completamente la coerenza con la situazione problematica • Formula correttamente ed esaurientemente giudizi di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema 				17 - 20
PUNTEGGIO						

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

Candidato: _____ Data: ___/___/___ Classe V Sezione: ___ Corso: ___

FASE	INDICATORI	DESCRITTORI	Punteggio (su 20)	Punteggio assegnato
I Analisi di testi, esperienze, progetti e problemi proposti dai commissari	1. Capacità di applicazione delle conoscenze e di collegamento multidisciplinare	Autonoma, consapevole ed efficace	2	
		Autonoma e sostanzialmente soddisfacente	1,50	
	2. Capacità di argomentazione, di analisi/sintesi, di rielaborazione critica	Accettabile e sostanzialmente corretta	1	
		Guidata e in parte approssimativa	0,50	
3. Capacità espressiva e padronanza della lingua	Inadeguata, limitata e superficiale	0,25		
	Autonoma, completa e articolata	2		
	Adeguata ed efficace	1,50		
			1	
			0,50	
			0,25	
				___/6
II Discussione relazione sui «Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento»	1. Capacità di sintesi e di argomentazione.	Autonoma, completa e articolata	3	
		Adeguata ed efficace	2,50	
	2. Capacità di rielaborazione critica	Adeguata e accettabile	2	
		Parzialmente adeguata e approssimativa	1,50	
			1	
			3	
			2,50	
			2	
			1,50	
			1	
				___/6
III Discussione dei percorsi di Cittadinanza e Costituzione	1. Conoscenze delle tematiche	Complete, ampie e approfondite	3	
		Corrette e in parte approfondite	2,50	
2. Capacità di rielaborazione critica	Essenziali, ma sostanzialmente corrette	2		
	Imprecise e frammentarie	1,50		
	Frammentarie e fortemente lacunose	1		
			3	
			2,50	
			2	
			1,50	
			1	
				___/6
IV Discussione prove scritte	1. Capacità di autovalutazione e autocorrezione	I PROVA Adeguata	1	
		Inadeguata (o inefficace)	0	
		II PROVA Adeguata	1	
		Inadeguata (o inefficace)	0	
				___/2
				___/20

IL PRESIDENTE DI COMMISSIONE

I COMMISSARI
